

Živá univerzita

Zpravodaj České zemědělské univerzity v Praze

Šance vlka na
udržitelnou existenci
v české krajině

Národní cena
za CSR putuje
na ČZU v Praze



Česká zemědělská
univerzita v Praze

Univerzita plná života



ČZU má nové workoutové hřiště

Žebříky, bradla, hrazdy pro cvičení s využitím vlastní váhy... Nové workoutové hřiště neboli fitness parčík je dalším obohacením sportovního vyžití, které nabízí Katedra tělesné výchovy ČZU. „Pořád přemýšlíme, jak studentům i široké veřejnosti maximálně zpřístupnit sport novými ‘atrakcemi’. Jsme moc rádi, že jsme ušetřené finanční prostředky, celkem 350 tisíc korun, mohli investovat právě do tohoto hřiště. Snad se studentům bude líbit stejně jako našim pedagogům, kteří se už nemohou dočkat výuky na těchto prvcích,“ řekl při neformálním zahájení provozu hřiště začátkem května vedoucí katedry dr. Dušan Vavrla. Spolu s ním se „inaugurace“ zúčastnili, a nové nářadí si hned vyzkoušeli, další členové KTV. Nadšený sportovec rektor ČZU prof. Petr Sklenička při té příležitosti poznamenal: „Investici do workoutového hřiště kolegům z KTV nesmírně chválím. Jsem moc rád, že ČZU disponuje dalším sportovištěm, které využijí nejen studenti, ale i zaměstnanci a veřejnost.“

Workoutová hřiště stále více získávají na oblibě. Díky možnosti pohybu na čerstvém vzduchu je lidé upřednostňují před uzavřenými posilovnami. „Workoutová sestava není zdaleka jen pro cvičence na vysoké sportovní úrovni. Dají se tu provádět i rehabilitační cviky. Ke konstrukci je možné připojit mnoho přídatných prvků, jako například kruhy, odporové gumy (expandy) nebo TRX. Škála možností, jak si zacvičit, je skutečně široká,“ pochvaluje si jeden z pedagogů Mgr. Michal Štohanzl.

ČZU disponuje nadstandardní vybaveností kvalitními sportovišti, z čehož benefitují studenti, zaměstnanci i veřejnost. Sportoviště fungují prakticky bez přestávky 360 dní v roce. Bazén navštíví 100 tisíc lidí za rok a ostatní sportoviště 200 tisíc lidí ročně.



Milé studentky a studenti, vážené kolegyně a kolegové,

když jsem se na vás téměř před rokem obracel s informacemi o tom, jak se nám podařilo zvládnout nelehkou situaci s omezeními plynoucími z pandemie koronaviru, netušil jsem, že nás budou tato omezení provázet ještě další tři semestry. Bohužel se to ale stalo, a musíme se s těmito obtížemi potýkat i v současné době. Zatímco v letním semestru minulého roku jsme museli hodně improvizovat a řešit nutné změny takzvaně za pochodu, v tomto akademickém roce jsme již od jeho začátku zahájili výuku v plně distančním režimu s využitím nabytých zkušeností.

Myslím, že je nyní již čas na to, abychom rekapitulovali, co nám tato „doba covidová“ přinesla, abychom se zamysleli nad tím, co nám vzala, ale také nad tím, co nám dala nového a třeba i pozitivního. Objektivně je třeba konstatovat, že se vzdělávací činnost na ČZU od základu změnila, a to ve všech ohledech. Zásadní změnou je to, že je univerzita již ve třetím studijním období bez vás, našich studentů. Musím říct, že je to smutný pohled procházet naším krásným kampusem a nepotkávat skupiny studentů spěchajících na výuku nebo se vzájemně bavících a diskutujících v rozmanitých jazycích. Je mi přitom jasné, že toto vzájemné studentské společenství chybí především vám, našim studentům. Přiznám se, že i mně toto živé a pulzující prostředí také již velmi schází, a doufám, že se brzy vrátí. Snad to bude v plné míře od nového akademického roku.

Zásadní změna se týká způsobu studia. Přejít na distanční (bezkontaktní) formy výuky i zkoušení nebyl jednoduchý jak pro studenty, tak pro pedagogy. Vzhledem k zaměření naší univerzity je jasné, že plně distanční výuka není pro většinu našich studijních programů optimální. Téměř plnohodnotně mohou distanční formy výuky nahradit přednášky – tedy teoretickou výuku. Naučili jsme se proto využívat platformy, jako je MS Teams, případně Zoom. Praktickou a laboratorní výuku však není možné plnohodnotně nahradit distančními metodami, a proto potřebujeme, aby se alespoň v určité míře kontaktní výuka co nejdříve vrátila.

Je jasné, že nás tato situace nutí hledat netradiční řešení a komplexně přehodnotit dosavadní způsoby výuky. Hledání alternativ se přitom neobejde bez výrazné spolupráce se studenty. Zdaleka přitom nejde jenom o využívání nových technologií, jako je např. MS Teams nebo LMS Moodle. Důležitější je podle mého názoru zamyslet se poctivě nad tím, jak metody a přístupy, které jsme dlouhá léta aplikovali, inovovat. Jsem přesvědčený o tom, že je to nejen nutné, ale může to být i prospěšné. Dá se říct, že se do jisté míry i mění pozice a role, kterou studenti a jejich pedagogové ve vzdělávacím



procesu hrají. Stávající podmínky vedou k tomu, že studenti musí být při studiu mnohem samostatnější a také iniciativnější, zkrátka musí vzít studium více do vlastních rukou. Možná, že tento zcela nový aspekt postoje ke studiu může být i žádoucí osobní přípravou a pomocí do dalšího praktického života, a to jak pracovního, tak i soukromého. Také pedagogové by měli znovu a nově definovat kompetence, které by si studenti měli během studia osvojit, zejména s ohledem na jejich uplatnění v praxi. Zároveň bychom se místo pouhého předávání informací měli zaměřit na aplikaci znalostí k řešení konkrétních problémů. Umět odvodit správný postup řešení přece vyžaduje velmi dobrou orientaci v dané problematice, a přitom se tím mnohem více blížíme reálnému životu. To vyžaduje změnu přístupu nejen při výuce, ale také při zkoušení. Když se naučíme našim studentům klást takto zaměřené otázky, tak nám vlastně ani nebude tolik vadit, že zkoušení probíhá distančně.

Berme tedy současnou nelehkou dobu i jako příležitost ke změnám, ke kterým bychom se za normálních podmínek neodhodlali. Přeji nám všem, ať se nám to daří.

doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D.
prorektor pro pedagogickou činnost

Zpravodaj České zemědělské univerzity v Praze č. 1-2/2021

Vyšlo v Praze dne 15. 6. 2021. Vychází jako periodický tisk registrovaný u Ministerstva kultury ČR pod ev. č. E 14963, ISSN 2570-8104 | Vydává: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, Praha-Suchbát, IČ 60460709 | Příspěvky vyjadřují názor jejich autorů. Fotografie, není-li uvedeno jinak, pochází z archivu ČZU nebo z archivu univerzitních novin www.izun.eu | www.czu.cz | zpravodaj@czu.cz | Redakce: Mgr. Lenka Prokopová | Grafické zpracování: Robert Imrych | Koordinátor: Mgr. Karla Mráčková | Redakční rada: Ing. Miloslav Petrák, Ph.D. – FAPPZ, Ing. Jana Šafránková – TF, Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D. – FŽP, Bc. Klára Jiříčková – FTZ, Ing. Monika Löwe – FLD, doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc. – IVP, PhDr. Hana Landová, Ph.D. – Knihovna ČZU, Ing. Tereza Jedlanová – PEF, studentské spolky, Ing. Mgr. Petr Kopeček – Point One, CITT, Ing. Jiří Mach – OIKT, Mgr. Lucie Janíková – KTV, Ing. Lucie Gallagher – FŽP. | Foto na titulní straně: Tomáš Jůnek | Neproněje.

Obsah

5 / Z akademického života

- Česká zemědělská univerzita online výuku zvládla 5
- Návštěva univerzity za zavřenými dveřmi 7
- Fakulta tropického zemědělství posiluje svou mezinárodní prestiž 8

10 / Ze života univerzity

- Národní cena za CSR putuje na Českou zemědělskou univerzitu 10
- Česká zemědělská univerzita je společensky odpovědná 11
- Pandemie potvrdila nutnost mít dobré zázemí 14
- Veletrh pracovních příležitostí v nové podobě 16
- Veletrh pracovních příležitostí na PEF poprvé online 17
- Doktorská vědecká konference Think Together 2021 18
- Jak chutná studentům univerzita na dálku 19
- Nové mezinárodní centrum studentů na FTZ 20
- ČZU představuje pestrou mozaiku aktivit 21
- Poznejte své geny 22
- Rekonstrukce a dostavba staré budovy FLD 23

24 / Lidé

- Studenti sdílejí své zkušenosti z dobrovolnické práce 24
- Jakou roli hrají univerzitní knihovny v pandemické realitě 26
- Welcome Centre ČZU usnadňuje život zahraničním akademikům 28
- „Všechno se mi sešlo ve správný čas,“ říká Markéta Davidová 30

31 / Naše téma

- Chytrá krajina 2030+ získá finance 31
- Mokřady představují velmi cenný ekosystém 32
- Je nejvyšší čas začít pomáhat opylovačům i dalšímu hmyzu 35
- H2020 DRIFT-FOOD vybírá excelentní výzkumné pracovníky 38
- Jak vichřice narušují přirozené lesy? 39
- Lesní porosty je třeba obnovovat a chránit 40

42 / Okénko do historie

- Institut s významnou historií (I.) Chuchelská bitka 42

44 / Věda, výzkum, projekty

- Komplexní řešení detekce infekčních nemocí 44
- Největší chybou bylo „prokaučování“ pozitivní energie 46
- FŽP zahajuje významné mezinárodní projekty 48
- Návrat ke zplyňovacím technologiím v boji s kůrovcem 49
- Testování použitelnosti digitálních zpětných zrcátek ve vozidlech 50
- Jak to bylo s Českou červinkou 51
- Model transparency cen vepřového masa v potravinové vertikále 52
- Krajinářské úpravy lokality Chodoveckého potoka 54
- Český modrý mák má ochranné označení 55
- Udržitelná existence vlka 56
- Paradox smrti: její dřívější zvěstovatel sám na pokraji vyhynutí 58
- O pivovaru ČZU, rekonstrukci a novém sládkovi 59
- Open science v Knihovně ČZU 60
- Mapování současného půdního pokryvu 61
- Ekologický zdroj energie na České zemědělské univerzitě v Praze 62
- Nové směrnice k zakládání spin-off společností v prostředí ČZU 63



Česká zemědělská univerzita je společensky odpovědná str. 11



Chytrá krajina 2030+ str. 31



Český modrý mák str. 55



Paradox smrti str. 58

64 / Zahraničí

- Jak se daří rozvoji integrovaného zemědělství v Zambii 64
- Posilování kapacit mladých výzkumníků na Ukrajině 65
- Transformace vinného odpadu v Moldavsku na energie 66

67 / Studium

- Proč chtějí cizinci studovat v Čechách a konkrétně na ČZU 67
- Komunitní akce Birth Giving 68
- Ateliérová výuka na katedře zahradní a krajinné architektury 69
- Online výuka cvičení se stala realitou 70
- Kariérové poradenství a vzdělávání ve světě vzhůru nohama 71
- Aktuální požadavky zaměstnavatelů na absolventy vysokých škol 72
- Virtuální Univerzita třetího věku Provozně ekonomické fakulty 74

75 / Aktuality

Česká zemědělská univerzita online výuku zvládla

Již více než rok se svět potýká s epidemií covidu-19. Stejně tak dlouho byli vysokoškoláci v České republice nuceni trávit čas vyhrazený k nabývání vědomostí v online prostředí. Tři semestry distanční výuky byly náročné pro ně i pro jejich pedagogy. Jak ale ukazují výzkumy, na novou realitu se postupem času většina z nich dokázala adaptovat.

V právě končícím letním semestru už byla distanční výuka každodenní realitou, novým „normálem“. Vloni na jaře ale nová situace všechny dost zaskočila. První reakce a první nesmělé krůčky vyučujících byly často rozpačité. Tuto zcela neočekávanou situaci mapovala, mimo jiné i v ČR, mezinárodní studie s názvem International covid-19 Student Well-being Study, které se účastnila i zhruba tisícovka studentů ČZU. Studie ukázala, že adaptace na distanční výuku nebyla pro studenty zdaleka bez problémů. Počet hodin kontaktní výuky totiž výrazně poklesl a břemeno studia bylo přesunuto právě na ně. S ohledem na tyto výsledky i pokračování epidemie přistoupila ČZU k systematictější přípravě na podzimní výuku a zajistila ještě lepší podporu pro vyučující, včetně školení pro práci se systémy, umožňujícími vzdálenou výuku, a seznámení se s metodami distanční výuky. Pro vyhodnocení zkušeností ze zimního semestru se uskutečnilo online šetření mezi vyučujícími a studenty na celé ČZU.

Osloveni byli studenti i vyučující všech fakult a institutu ČZU. Šetření realizované na ČZU v prosinci 2020 mělo přinést odpovědi na řadu otázek, které s pokračující pandemií postupně vyvstávaly. Jak se studenti a pedagogové potýkali s online výukou během podzimu 2020? Byla situace lepší než na jaře? Jaké jsou největší problémy a jaké vzdělávací

výzvy stojí před akademickým světem? Návratnost elektronicky vyplněných dotazníků byla velmi dobrá. Odpovědělo téměř 2300 studentů či studentek a téměř 250 vyučujících. Na základě rozhodnutí vedení ČZU a vedení jednotlivých fakult a institutu byla na ČZU jako hlavní nástroj distanční výuky zvolena platforma MS Teams. Dle výpovědí vyučujících a studentů jde o systém, který se opravdu intenzivně využívá. Kromě něj našly občas při výuce své uplatnění i konkurenční platformy, tj. Google Meets a ZOOM. Lze konstatovat, že platforma MS Teams byla přijata příznivě. Vyučující jí většinou udělili známku 1 nebo 2 (84 %). U studentů však hodnocení bylo o něco horší (známku 1 a 2 udělili tři čtvrtiny studentů). Nutno dodat, že pro většinu pedagogů se jednalo o novou platformu (více než 80 % s ní dříve nepracovalo). Noví uživatelé většinou uvedli, že ČZU jim poskytla dostatečné proškolení.

Při srovnání s výše zmíněným mezinárodním výzkumem, provedeným na jaře 2020, výsledky prosincového šetření ukazují, že studenti strávili na podzim 2020 o polovinu více času online výukou než na jaře. Tento nárůst je pochopitelný, protože celý zimní semestr probíhal distanční formou, zatímco na jaře to byla zhruba polovina semestru. Obdobně se změnil, tj. navýšil také počet hodin věnovaných samostudiu. Týdně zhruba o 12 hodin oproti situaci na jaře.





Online výuka je pro vyučující stále poměrně novou záležitostí. Proto není překvapivé, že příprava na ni zpravidla trvá déle než samotná výuka. Průměrně věnují pedagogové přípravě devět hodin týdně a vlastní výuce pak sedm hodin.

V šetření byly též zjišťovány postoje vyučujících a studentů k online výuce. Zatímco zhruba polovina (52 %) vyučujících souhlasí s tím, že je možná plnohodnotná náhrada online výukou u přednášek, u praktické výuky byl souhlas s touto náhradou menšinový (26 %). Vyučující jsou navíc většinou přesvědčeni o negativním dopadu online výuky na studenty (70 %). Studenti ve více než polovině případů (54 %) deklarují, že narostla jejich studijní zátěž (při srovnání se situací před omezením prezenční výuky v důsledku opatření spojených s vyhlášením nouzového stavu), a obdobný počet jich uvádí, že změna v metodách výuky pro ně znamená výrazný stres. Výborně je studenty hodnocena ČZU z hlediska informovanosti spojené s opatřeními ohledně výuky v době pandemie covidu-19, kdy tři čtvrtiny studentů považují informace za dostatečné.

„Na jaře minulého roku jsme na situaci vyvolanou pandemií, která zásadně změnila fungování univerzity, museli reagovat okamžitě. Při zpětném pohledu se nám podařilo největší nástrahy, jako třeba zkoušení, státnice nebo přijímací řízení, společně překonat. Během loňského podzimu i letošního jara jsme mohli naše reakce budovat na předchozích zkušenostech. Takže jsme již nestáli tvář v tvář šokovému přerodu, ale něčemu, co mělo znaky postupné proměny,“ popisuje situaci prorektor ČZU profesor Michal Lošťák a dodává: „I proto jsme v tomto akademickém roce vlastně neustále zdokonalovali naše působení v režimu, který nebyl obvyklý. Samozřejmě, některé aktivity prostě do virtuálního prostoru převést nelze. Herci plzeňského Divadla Pluto ve svém skeči vtipně ukázali na omezení distančního vzdělávání odkazy na získání řidičáku distančně přes PlayStation nebo certifikátu plavčíka pobyttem v napuštěné vaně. Obrazovka monitoru se sebedokonalejšími programy živou přírodou či společenské nebo ekonomické procesy,

s nimiž pracují naši studenti a studentky, prostě nenahradí. My však tento výpadek ve výuce nahradit budeme muset,“ konstatuje profesor Michal Lošťák.

Kromě obtíží přináší online výuka i některá pozitiva. Jako hlavní výhoda je pedagogy vnímána možnost vyučovat odkudkoliv (25 %), možnost práce z domova (18 %) nebo možnost oslovit velké počty studentů bez nutnosti velkých učeben (18 %). Naopak jako hlavní obtíže při výuce vnímají pedagogové chybějící interakci se studenty a kolegy, nemožnost realizovat praktickou výuku online formou, nedostatečnou zpětnou vazbu a komunikaci ze strany studentů a jejich pasivitu/neaktivitu. Studenti pak vnímají jako hlavní obtíže velké množství času stráveného u počítače (62 %), vyšší náročnost a nižší efektivitu samostudia, chybějící osobní interakci s ostatními studenty a vyučujícími (obojí shodně 52 %), nemožnost náhrady praktické výuky online výukou (48 %), sebedisciplínu/time management a nevhodné domácí podmínky pro studium (obojí shodně 45 %).

„Výzkum jsme využili i při dokončování Strategického záměru. Poskytl nám data pro návrhy dalšího koncepčního rozvoje ČZU v oblasti vzdělávání, a to především ve vztahu k prvkům online výuky v běžném provozu,“ říká rektor ČZU profesor Petr Sklenička.

Samostatnou kapitolou ve výzkumu byla životní situace studentů. Konkrétně jejich finanční zajištění, bydlení a životní pohoda obecně. Z šetření vyplynulo, že studenti na podzim 2020 pracovali (např. ve formě zaměstnaneckého poměru) méně než na jaře 2020. Ostatně na přímou otázku ohledně finanční situace uvedlo téměř 23 %

z nich, že nyní nemá dostatek financí. Před vypuknutím pandemie covidu-19 takto svou situaci viděla jen zhruba 4 %. V oblasti bydlení nedošlo k velkým změnám oproti tomu, co zaznamenalo šetření na jaře 2020. Více než polovina studentů bydlí s rodiči, zhruba čtvrtina v pronajatých bytech a zbytek jinde či na koleji. Problematické bydlení, finance a složitosti studia a celkové okolnosti spojené s pandemií covidu-19 se zcela jistě promítají do zhoršené psychické kondice studentů. Ti byli v rámci tohoto

šetření mj. podrobeni nástroji CES-D 8, který monitoruje depresivní rysy. Často se u studentů projevuje pocit skleslosti, pocit, že dělají vše s vypětím sil, pocit frustrace a neklidný spánek. Tyto jevy provází i velmi častý pocit izolovanosti a chybějící společnosti ostatních.

„Lze předpokládat, že negativní vlivy pandemie budou poměrně zásadní a že generace dnešních žáků a studentů jimi bude do určité míry duševně poznamenána. Do jaké míry a jestli vůbec budou dnešní absolventi horší než obvykle, záleží na tom, jak dlouho bude distanční nebo kombinovaná výuka pokračovat. Záleží ale také na oboru studia a na poctivosti, s jakou jednotliví kantoři a studenti k bezkontaktní výuce přistoupili,“ míní rektor ČZU profesor Petr Sklenička.

Mezinárodní studie ukázala, že adaptace na distanční výuku nebyla pro studenty zdaleka bez problémů. Počet hodin kontaktní výuky výrazně poklesl a břemeno studia se přesunulo na ně.

PhDr. Ing. Petr Soukup, Ph.D. (KHV PEF)

Prof. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D. (prorektor ČZU)

Návštěva univerzity za zavřenými dveřmi

Jak přilákat nové studenty a připravit Den otevřených dveří, když dveře zůstávají celé týdny a měsíce zavřené? Řešení existuje. V „distančním“ akademickém roce se i Dny otevřených dveří přesunuly do online prostředí.

První virtuální návštěvu ČZU v novém roce jsme připravili na sobotu 23. ledna, další na pátek 19. března. Za normálních okolností to bývá příležitost seznámit se osobně s univerzitou, potkat se s pedagogy a nasát atmosféru. Nic z toho se v realitě koronavirové pandemie odehrát nemohlo, museli jsme se tedy spolehnout na virtuální kontakt. K setkání došlo na webu ČZU.

Role průvodců se ujala studentka PEF Karolína spolu s Ondrou z Oddělení mezinárodních vztahů. Jednoho mrazivého dne podnikli spanilou jízdu kempem v elektromobilu a postupně představili návštěvníkům Dne otevřených dveří vše, co ČZU nabízí. Kromě fakult také unikátní kampus, v němž je „vše v jednom“: koleje, menza, restaurace a hospody, knihovna, Kariérní centrum, Welcome Centre a sportovní areál. Při březnovém Dni otevřených dveří využili Ondra s Karolínou své osobní zkušenosti ze studií na ČZU a podělili se o ně s ostatními.

Pozvánka do prostředí univerzity předznamenala maraton programů, které na Dny otevřených dveří připravily jednotlivé fakulty. Podstatná fakta sdělili jejich děkani a proděkani, neformální rozhovory se studenty pak dotvářely celkový obrázek. Živé streamy umožnily pobavit se o výhodách i nástrahách studia s těmi, kteří o tom už vědí své. Na anglické facebookové stránce ČZU se letos konala premiéra Open Day – Dne otevřených dveří orientovaného na zahraniční zájemce o studium. Živé hodinové vysílání s dosahem 2700 lidí sledovalo pár desítek lidí, ale za celý týden od 8. do 12. března byl dosah 86 tisíc.

Osobní návštěvu, možnost „osahat si“ vše na živo a přímý kontakt s lidmi sice nic nenahradí, přesto se virtuální Dny otevřených dveří na ČZU jeví jako dobrá alternativa.

LEN



Centrum audiovizuální podpory v době pandemie nahrálo přes osm tisíc přednášek

Stále se mluví o tom, jak náročná je online výuka a virtuální komunikace pro pedagogy a studenty. To bezesporu je. Jenže za tím, aby vše probíhalo, jak má, stojí lidé, kteří pro tohle všechno musí připravit technické zázemí. Tým Centra audiovizuální podpory (CAVP) se v posledním roce opravdu nenudí. Jejich práce je nenápadná, zato nepostradatelná.



Od doby, kdy výuka probíhala online formou, zpracovali členové CAVP na ČZU celkem na osm a půl tisíce přednášek a cvičení. Znamená to stáhnout je z MS Stream, přeformátovat, nahrát do videodatabáze a odeslat vyučujícím. „To teď byla naše hlavní činnost,“ říká vedoucí centra Ondřej Pilch a vysvětluje: „Dále zajišťujeme audiovizuální podporu pro hybridní formy vědeckých rad téměř všech fakult na univerzitě a také rektorátu. Máme za sebou několik hybridních konferencí spojených s živým vysíláním, ať už externích či v režii ČZU, rozhovorů ve studiu, virtuálních Dnů otevřených dveří a zasedání akademických obcí.“

A pak jsou tu ještě běžné, necovidové aktivity CAVP. Fotografové centra dělají fotoreporty ze všech důležitých událostí na ČZU, fotí produkty do nového e-shopu nebo například portréty do univerzitního časopisu a newsletteru. Kameramani natáčejí a zpracovávají promo videa univerzity, videa k náborové kampani, zdravice rektora, upoutávky k akcím a časosběrná videa staveb na ČZU.

RED

Fakulta tropického zemědělství posiluje svou mezinárodní prestiž

Profesor Patrick Van Damme z Fakulty biologického inženýrství při Gentské univerzitě slibuje posun od orientace na množství článků publikovaných v renomovaných vědeckých časopisech k aktivitám zaměřeným na přínos společnosti.

V březnu letošního roku byl prof. Patrick Van Damme zvolen druhým děkanem Fakulty tropického zemědělství (FTZ), ale v rámci ČZU se jedná o historicky prvního děkana cizince. Profesor v oboru tropického zemědělství mluví šesti jazyky. Letos skončí jeho úvazek na univerzitě v Gentu a měl by nárok odejít do důchodu. To ale vůbec nemá v úmyslu, jelikož je plný energie a přichází se spoustou nových plánů, jak upevnit a vylepšit mezinárodní prestiž Fakulty tropického zemědělství.

Nastoupil jste na FTZ ČZU před léty a dlouho jste zde působil jako externí pedagog. Co vás vlastně přivedlo do České republiky? Jaké to je být v pozici děkana fakulty po tolika letech, co jste sem pravidelně jezdil vyučovat?

První nabídku jsem dostal v červnu roku 2012, tehdy to ještě nebyla fakulta, ale Institut tropů a subtropů. Mým prvním kontaktem byl profesor Kokoška.

Vedl jsem několik seminářů na téma etnobotaniky, pěstování tropických plodin, rozvoje venkova, mikrofinancování hodnotových řetězců či koučování studentů magisterských programů a doktorandů, škála mé působnosti byla opravdu široká. Jednou se mě během magisterské obhajoby zeptali, zda bych měl zájem o děkanství, a zároveň jsem byl informován o plánu vytvořit z institutu fakultu.

Musím se přiznat, že mě okouzila česká kultura. Tuto část Evropy jsem předtím neznal, i když jsem byl v rámci Erasmu např. v Rumunsku či Polsku.

Dosud jsme měli mladého děkana, ale mladí lidé podle mé zkušenosti touží po výzkumu a chtějí být aktivní jiným způsobem a já jsem přesvědčen, že by do toho měli investovat svůj čas. Neříkám, že děkanem musí nutně být starší muž, nicméně já již nepotřebuji nic dokazovat a mít další publikace (pozn. red.: prof. Van Damme je autorem více než 600 vědeckých článků).

S čím přicházíte jako nový děkan? Jaké jsou vaše plány?

Rád bych přispěl k internacionalizaci fakulty a zároveň tím pomohl celé univerzitě více se otevřít světu. Promoval jsem v roce 1979 a poté jsem nastoupil do Mezinárodního institutu tropického zemědělství (IITA) v Nigérii, dále jsem působil v Organizaci pro výživu a zemědělství (FAO) v Senegal a postupně jsem si vybudoval mnoho užitečných kontaktů napříč institucemi, univerzitami a vytvořil si



opravdu rozsáhlou síť, ze které může těžit jak fakulta, tak celá univerzita. Určitě by stálo za to znovu zvážit strategické umístění země, se kterými spolupracujeme, a rozšířit naši působnost. Střední Asii považuji za klíčový kontakt, který může sehrát při expanzi významnou roli. V Gentu jsem působil jako vedoucí tzv. Africké platformy, která se stará zhruba o 400–500 studentů (převážně na Fakultě biologického inženýrství) a pomáhá jim, ale funguje to oboustranně. Můžeme poskytnout odrazový můstek všem, kteří by rádi studovali v Africe, ale postrádají kontakty, znalosti a potřebné informace.

Rád bych sladil naši politiku s oficiální politikou rozvojové spolupráce ze strany vlády a ministerstva. To pro nás může být dobrý start.

Co se týče pozice děkana, vnímám ji jako první mezi rovnými – primus inter pares – a hodlám se opírat o proděkany. Týmová práce je důležitá, nicméně rozhodnutí je na děkanovi. Mám nějaké nápady, co se týče evaluačního systému,

který je nyní nastaven na kvantitu. Nicméně, současné trendy upřednostňují sledování kvality vědeckých článků, nikoliv jejich množství. Důležité jsou i další faktory, jako např. význam výzkumu pro širší veřejnost. To je něco, na co můžete být hrdí a co si můžete

Budu se pevně opírat o proděkany, vnímám pozici děkana jako prvního mezi rovnými – primus inter pares.

připsat k počtu publikovaných prací. Myslím, že jsme na dobré cestě: v anglosaském světě je takový přístup hluboce zakořeněn, v Belgii jsme ho přijali za svůj a stává se běžným i ve zbytku světa. Je to změna přístupu i mentality.

Když se ohlédnete zpět, najde se ve vašem životě nějaký milník či bod zlomu, kdy jste si řekli: No jasně, budu vědcem?

Když mi bylo dvanáct let, toužil jsem po tom vydat se do světa a natáčet dokumentární filmy jako David Attenborough. Byl rok 1968 a všechno se točilo černobíle – viděl jsem amazonský prales pouze černobíle. Tehdy jsem se rozhodl, že budu agronomek. Váhal jsem mezi biologií (která mi přišla omezená, chyběla praktická stránka) a zemědělstvím.

Vaše funkční období začíná v momentě, kdy se fakulta přestěhovala do nového pavilonu. Jak vnímáte tento okamžik?

Nová budova vyjadřuje určitý postoj. Je symbolem udržitelnosti, vysílá jasné signály a určitě stojí za návštěvu. Zároveň nabízí jedinečnou příležitost více se sjednotit na interní úrovni, když je fakulta konečně pod jednou střechou. Zvyšuje se šance na větší soudržnost mezi katedrami. Víím, že se některé katedry cítily opomenuté, a nyní již není na co se vymlouvat, jsme všichni v jedné budově. Věřím, že je to pro fakultu přínos. Zlepší se spolupráce a vnímání naší práce. Nové zázemí je špičkově vybavené a některé laboratoře dokonce lépe než ty, které jsme měli v Gentu. Je to nový začátek. Jako Fakulta tropického zemědělství jsme světovým unikátem. V ostatních zemích možná existují katedry tohoto zaměření, nicméně status fakulty nám umožňuje se prezentovat světu i širší veřejnosti určitým způsobem. Věřím, že nový pavilon přinese i nový entuziasmus.

Vnímáte nárůst významu tropického zemědělství v regionu střední a východní Evropy v souvislosti se změnou klimatu?

Vloni jsme v Belgii zažili velmi horké léto. Když se mě novináři ptali na belgické farmáře, pěstující sóju a quinou – středomořské plodiny, které se dostaly do popředí – tak jsem přesvědčen, že se za pár let objeví další nové plodiny, které lépe snášejí sucho a teplo, a dojde k odklonu od těch tradičních. V sedmdesátých letech nebyla vůbec žádná kukuřice, poprvé byla vysazena v roce 1975 (pochází původně z Mexika). Moji rodiče ji nikdy předtím neviděli, a nyní tvoří více než polovinu toho, co se v Belgii vypěstuje. Očekávám příliv subtropických plodin. Před dvěma měsíci jsem ve Wageningenu viděl, že ve sklenících začali pěstovat papáju, a věřím, že se tak rozhodli na základě přesvědčení o její výnosnosti. Zavadět nové plodiny, to může být další role naší fakulty.

V čem vidíte svoje přednosti a slabosti jako cizinec, přicházející do české instituce a českého kulturního prostředí?

Uvědomuji si, že je to pro mě určité minus, nicméně, mám v plánu se česky naučit. Víím, že ve svém věku nejspíš nebudu mluvit ply-

nule, ale dovedu tuto slabou stránku proměnit v silnou díky plánu posílit mezinárodní prestiž fakulty – a tam je třeba zapracovat na jazycích. Jak jsem již zmínil, je nutné vylepšit úroveň angličtiny

a komunikaci s okolním světem. To, že pocházím z jiného akademického prostředí, znamená, že přináším i nové nápady na změnu současného systému. Jsem přesvědčen, že nová krev s sebou přináší i nové nápady a umožní lidem uvnitř instituce reflektovat svou realitu a podívat se na ni z jiného úhlu. Pravděpodobně budu mít na věci jiný názor.

Mezinárodní orientace fakulty je jistě velmi zajímavá z hlediska public relations. Profesor Jan Banout vždycky říkával: „Když fakultu s mezinárodním zaměřením povede někdo z venku, umožní jí to lepší prezentaci.“

Musíme najít způsob, jak to prosadit (pozn. autorky: unikátnost fakulty a její mezinárodní přesah). Jak zvýšit naši přítomnost v médiích a více se zviditelňovat. Víím, že někteří kolegové tvrdí: „Já a v rádiu? Nepřipadá v úvahu, jsem přece vědec,“ což je směšné. Vždyť jsme financováni z veřejných zdrojů, jsme veřejná univerzita.

Rozhovor připravila: Klára Jiříčňá



Prof. Patrick Leo José Van Damme (*28. 1. 1956, Gent) je vědec světového renomé. Stojí za významnými projekty zaměřenými na udržitelné zemědělství v rozvojových zemích. Na Gentské univerzitě je profesorem tropického a subtropického zemědělství a etnobotaniky. Od 1. července 2012 působil jako řádný profesor na ČZU v Praze a přednášel v oborech etnobotanika, agrolesnictví, tropické zemědělství a udržitelný rozvoj. Má na svém kontě mj. projekty v Namibii, Senegalu, Togu či Ekvádoru a programy zaměřené na integrovaný rozvoj venkova v Subsaharské Africe a v Číně.

Národní cena za CSR putuje na Českou zemědělskou univerzitu

Česká zemědělská univerzita v Praze získala první místo v Národní ceně České republiky za společenskou odpovědnost 2020 v kategorii Veřejný sektor, velké a střední podniky – chytré inovace. Zároveň obdržela ocenění Společensky odpovědná organizace II. stupně a mezinárodní ocenění Evropské nadace pro management kvality „Committed to Sustainability“, vycházející z Modelu excelence EFQM.

Na toto téma hovoříme s prorektorem pro kvalitu vzdělávání a tvůrčí činnosti doc. Ing. Petrem Valáškem, Ph.D.

Proč jste se rozhodli ČZU do Národní ceny České republiky za společenskou odpovědnost přihlásit?

Zaměření univerzity a jednotlivých fakult má velmi blízko k řadě témat, která se společenské odpovědnosti týkají. Jsou součástí vzdělávací činnosti – např. obsahových částí studijních předmětů – a také úzce souvisejí s vědeckými výsledky, jež vznikají na jednotlivých fakultách. Svým působením tak naši studenti, absolventi a zaměstnanci ovlivňují dění v mnoha oblastech s významným mezinárodním přesahem. Příkladem mohou být záchranu antilopy Derbyho nebo působení Centra pro vodu, půdu a krajinu. ČZU udělala za poslední roky v oblasti společenské odpovědnosti velký posun. CSR zastřešuje jeden z prorektorů, a tím dochází k celouniverzitní koordinaci aktivit. Téma udržitelnosti se též stalo jedním ze stavebních pilířů Strategického záměru ČZU.

Jde o první účast ČZU v soutěži o Národní cenu České republiky za společenskou odpovědnost?

Ano, je to naše premiéra.

Co znamená, že je organizace společensky odpovědná?

Odpovědné chování představuje dobrovolné převzetí spoluodpovědnosti zejména za udržitelný rozvoj. Společensky odpovědná organi-

zace si uvědomuje svou odpovědnost vůči svému okolí a společnosti a snaží se předejít všem negativním dopadům, které by mohla svou činností způsobit. ČZU své hodnoty přenáší zejména do nově vznikajících studijních programů napříč oblastmi vzdělávání, které jsou na univerzitě realizovány. Pevně věříme, že naši absolventi budou respektovat důležité souvislosti a uvědomí si spoluodpovědnost za svá rozhodnutí při hledání nových řešení v praxi.

Jaké je poslání Národní ceny ČR za CSR?

Podpořit společenskou odpovědnost a udržitelný rozvoj prostřednictvím zpětné vazby, kterou organizacím poskytne hodnocení nezávislou stranou. Organizace získají objektivní pohled na úroveň svého plnění společenské odpovědnosti a udržitelného rozvoje. Národní cena za společenskou odpovědnost podporuje povědomí o tom, co tyto oblasti znamenají, jaký mají význam a smysl v praktickém životě. Zkušenost s účastí v Národní ceně ČR za CSR využijeme při dalším rozvoji Strategie udržitelnosti 2030 na ČZU.

Jak probíhalo přihlašování do Národní ceny České republiky za společenskou odpovědnost?

Uchazeči vyplní podrobnou podkladovou zprávu, která zjišťuje různé aspekty fungování organizace podle modelu excelence EFQM „Committed to Sustainability“. Dále tým hodnotitelů provádí hodnocení na místě. Hodnotitelé v organizaci vedou řadu rozhovorů s různými zainteresovanými stranami, v našem případě s jednotlivými studenty a zaměstnanci fakult, a poté na základě komplexních informací o organizaci a jejím fungování připraví Zprávu hodnotitele. Ta představuje podrobnou zpětnou vazbu v podobě silných stránek a oblastí zlepšení včetně bodového hodnocení.

V čem spočívá hodnocení podle modelu „Committed to Sustainability“?

Model hodnocení „Committed to Sustainability“ je model nezávislého externího hodnocení organizací podnikatelského i veřejného sektoru. Hodnocení se zaměřuje na čtyři oblasti: People, Planet, Profit a Products. Konkrétně se zabývá vedením, strategií, zájmovými skupinami, partnerstvím, zdroji, procesy a ekonomickými výsledky. Hodnotící schéma je založeno na sebehodnocení organizace a hodnocení na místě nezávislými hodnotiteli.

Jak vnímáte umístění v Národní ceně ČR za CSR?

Velmi pozitivně. Osobně jsem byl přítomen rozhovoru našich studentů a zaměstnanců s hodnotiteli. Byl jsem překvapen, jak intenzivně studenti vnímají aktuální témata a jsou si společně s našimi zaměstnanci vědomi obrovského přesahu a významu aktivit, které se



na ČZU uskutečňují. Umístění následně potvrdilo skutečnost, že si ČZU v systému řízení v rámci společenské odpovědnosti v České republice vede velmi dobře. Ocenění znamená objektivní pohled na úroveň plnění společenské odpovědnosti a udržitelného rozvoje. Věřím, že jsme se díky umístění stali důvěryhodným vzorem pro ostatní organizace, zejména pak veřejné vysoké školy.

Co ČZU přinesla účast v Národní ceně České republiky za společenskou odpovědnost?

Především detailní zpětnou vazbu k systému řízení CSR na ČZU, která pomohla identifikovat příležitosti ke zlepšení a zároveň vyzdvihla silné stránky ČZU. Příkladem může být to, že má ČZU náplň agendy CSR pevně ukotvenou ve svém systému řízení, má definovanou Strategii udržitelnosti 2030 a rozsah svých činností každoročně reflektuje v CSR reportu. Hlavním doporučením, které bylo ČZU předáno, je stanovit si pro Strategii udržitelnosti SMART cíle a doplnit je o měřitelné ukazatele, které bude možné sledovat v čase nebo v trendech.

Plánujete účast v soutěži zopakovat?

V budoucnu určitě ano, nejprve ale musíme do systému řízení CSR implementovat všechna získaná doporučení.

RED



Česká zemědělská univerzita je společensky odpovědná

ČZU v Praze vydává každoročně CSR report, ve kterém reflektuje rozsah svých činností v rámci společenské odpovědnosti. Tento druh nefinančního reportingu je důležitým ukazatelem výkonnosti každé organizace. Více o tom v rozhovoru s koordinátorkou společenské odpovědnosti ČZU Ing. Annou Joskovou.

Jaký přístup ke společenské odpovědnosti ČZU prosazuje?

Společenskou odpovědnost chápeme jako přebírání odpovědnosti za dopady naší činnosti a stejně tak je nám vlastní přístup zohledňující udržitelnost našeho počínání. Jde o principy a zásady trvalé udržitelnosti, které jsou dlouhodobě zakotveny v misi i vizi ČZU, což vychází ze samotného zaměření univerzity. Společenská odpovědnost je součástí veškerých řídicích, vědecko-výzkumných a dalších činností univerzity.

Přebíráme odpovědnost za dopady naší činnosti a je nám vlastní přístup zohledňující udržitelnost našeho počínání. Jde o principy a zásady trvalé udržitelnosti.

Jak je ukotven systém zajišťování společenské odpovědnosti?

Na univerzitě byl vybudován systém pro správu udržitelnosti a společenské odpovědnosti, který je metodicky veden jedním z prorektorů. CSR agendu na úrovni fakult mají na starosti zástupci z řad proděkanek a proděkanů.

Co v praxi obnáší agenda společenské odpovědnosti?

Na úrovni rektorátu je to příprava nebo aktualizace současné Strategie

udržitelnosti 2030, monitoring vybraných indikátorů a každoroční příprava CSR reportu. Zajištění organizace studentské soutěže ČZU Campus Sustainability Challenge spojené s realizací podpořených projektů, organizace konferencí, setkání a účast v mezinárodních projektech. Dále komunikace témat udržitelného rozvoje v rámci

univerzity i s veřejností, aktivita v CSR asociacích, správa webových stránek o CSR a další drobné projekty spojené s tématem společenské odpovědnosti a udržitelnosti.

V čem konkrétně je kampus ČZU udržitelný?

ČZU dbá na snižování energetické náročnosti provozu všech budov. Při výstavbě nových objektů se již standardně využívá

LED osvětlení a úsporné spotřebiče. Například nově vybudovaný Pavilon tropického zemědělství, přezdívaný „zelený pavilon“, disponuje mnoha zelenými technologiemi. Jsou to slunolamy na jižní straně, které mají zabránit přehřívání tepelně exponované strany objektu, předsazená fasáda zajišťující ochlazení objektu díky popínavým rostlinám, vytápění tepelnými čerpadly nebo nádrže

pro zachyt dešťové vody. Část střechy pokrývá zeleň, jiná část je uzpůsobena k využití pro společenské akce a v další jsou umístěny baterie na fotovoltaické články.

Univerzita pracuje systematicky na snižování spotřeby vody. Na kolejích jsou zavedeny baterie na vodu a úsporné perlátory a sprchové hlavice. Dešťová voda se zachytává na zelených, ale i klasických střechách, odkud se svádí do retenčních nádrží, zachycenou vodu dokážeme využívat pro splachování toalet např. v budově auly.

Podnikáme různé kroky, abychom zamezili zbytečnému vytváření odpadu. Jako příklad uvedu filtrační zařízení, která poskytují alternativu k balené vodě. Filtermac umožňuje načepovat chutnou, perlivou

Dbáme na snižování energetické náročnosti provozu budov, využíváme LED osvětlení a úsporné spotřebiče. Pracujeme na snižování spotřeby vody a zamezujeme vytváření zbytečného odpadu.

i neperlivou vodu do vlastních lahví a díky tomu ušetřit tisíce plastových lahví ročně. Od roku 2017, tedy od počátku užívání filtermaců, do konce roku 2020 se na ČZU ušetřilo více než 17 tun plastu. Také navyšujeme výrobu vlastní energie z obnovitelných zdrojů, podporujeme elektromobilitu a mnoho dalšího.

Co se čtenář dozví v CSR reportu?

Každý se zde může dozvědět o výkonnosti ČZU v jednotlivých oblastech trvale udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti a získat informace o provozu, zavedených opatřeních nebo dosažených úspěších. Konkrétně například zjistí, jak ČZU pečuje o své zaměstnance, jak se v kampusu zadržuje a následně využívá voda, jak pracují studentské spolky, které se zasazují





o ekologičtější provoz kampusu, jak ČZU šíří udržitelný rozvoj mimo univerzitu a mnoho dalších zajímavostí.

Jak si ČZU vedla v rámci společenské odpovědnosti v roce 2020?

V tomto roce Česká zemědělská univerzita v Praze naplňovala cíle stanovené ve Strategii udržitelnosti 2030 ve všech vymezených okruzích. V rámci České republiky obhájila své prvenství v celosvětovém žebříčku UI Green Metric World University Rankings 2020. Z 912 hodnocených univerzit se ta naše umístila v udržitelnosti na 53. místě. V rámci strategického řízení jsme například uspořádali soutěž Campus Sustainability Challenge 2020, zorganizovali CSR konferenci Třetí role vysokých škol a jejich odpovědnost vůči společnosti 2020. Jednotlivé fakulty předložily k akreditaci 59 nových studijních programů, v jejichž studijních oporách lze najít prvky CSR.

Na témata spojená se společenskou odpovědností bylo publikováno velké množství článků v prestižních světových periodikách. Uskutečnila se řada projektů, které přispěly k udržitelným řešením v rámci bioekonomiky, potravinové bezpečnosti, biotechnologií, chytré cirkulární ekonomiky, zvládání klimatických změn nebo odolnosti venkovského prostoru. Výsledky vědy a výzkumu relevantní pro témata udržitelného rozvoje byly popularizovány např. vydáním knihy ČZU 77x jinak. V kampusu byly vybudovány nové zelené střechy, solární panely, zelené fasády a retenční nádrže na záchyt dešťové vody. ČZU v kampusu zkompostovala 165 tun bio odpadu, vysadila 30 stromů, více než 100 keřů, 1000 trvalek a květnatou louku.

Jak se do oblasti společenské odpovědnosti promítla pandemie?

Zejména v roce 2020 bylo patrné, že společenská odpovědnost je vlastní nejen zaměstnancům ČZU, ale také jejím studentům a uni-

verzitním partnerům. Opatření spojená s prevencí vzniku a šíření onemocnění covid-19 podnítila intenzivní spolupráci všech zmíněných skupin. ČZU poskytovala výpočetní techniku pro výzkum léčiv, vyráběla dezinfekci, vědecké týmy vyvíjely ochranné masky. Vědeckí pracovníci nadále pokračují ve výzkumu přenosu viru způsobujícího epidemii covidu-19 mezi lidmi a zvířaty. Odbor bezpečnosti rozvažel ve spolupráci se studenty roušky, dezinfekci a potraviny potřebným. Studenti nabídli pomoc s nákupem potravin a jejich rozvozem obcím v okolí univerzity v Praze-Suchbole, magistrátu a nemocnicím. Studenti pomáhali také zemědělcům, když jim v době omezení scházely pracovní síly.

V čem je podle vás prostor pro zlepšení?

ČZU by měla vytvořit implementační plány ke konkrétním cílům Strategie udržitelnosti 2030. Ty budou obsahovat měřitelné ukazatele, které bude možné sledovat v čase. V nadcházejícím období by univerzita měla prohloubit debatu se svým dodavatelským řetězcem a nalázat nová a stále odpovědnější řešení při naplňování vlastních potřeb.

RED

Corporate Social Responsibility (CSR) / Společenská odpovědnost organizací.

Představuje dobrovolný závazek organizace zohledňovat při svém rozhodování a každodenních činnostech potřeby svých zákazníků, dodavatelů, zaměstnanců a dalších aktérů, jichž se její činnost dotýká. Důležitou součástí je snaha organizace minimalizovat negativní dopady její činnosti na životní prostředí. CSR je proto nutné vnímat jako průřezovou problematiku, která se dotýká širokého spektra aspektů – ekonomických, sociálních i environmentálních. CSR má dobrovolný charakter a zahrnuje činnosti, které organizace realizuje nad rámec zákonných povinností, ať již ve vztahu ke svým zaměstnancům, nebo ke společnosti a životnímu prostředí. Smyslem CSR je přispívat k udržitelnému rozvoji celé společnosti.

„Pandemie potvrdila nutnost mít dobré zázemí v rodině i v práci,“ říká šéf Odboru bezpečnosti Jan Borák

„Kdo chce, hledá způsoby, kdo nechce, hledá důvody.“ Takové motto si zvolil někdejší doktorand Provozně ekonomické fakulty. Pro Jana Boráka je vodítkem i dnes, soudě podle způsobu řízení Odboru bezpečnosti na jeho alma mater. Na počátku pandemie se ocitl v pozici, kdy se svými kolegy musel na ČZU řešit jednu z prvních koronavirových nálezů. A po roce další prvenství ČZU, zřízení testovacího centra na přítomnost onemocnění covid-19 přímo v kampusu. Mezi tím týdny a měsíce práce nad rámec běžných povinností. S Ing. Janem Borákem, Ph.D., se ohlížíme za obdobím, na které bude určitě dlouho vzpomínat.

Jak hodnotíte tuto dobu z hlediska bezpečnosti na ČZU?

Z hlediska bezpečnosti je pro nás pandemie velkou výzvou. Situace se neustále nepředvídatelně vyvíjí a bohužel si stále vyžaduje určité ústupky jak v soukromém, tak pracovním životě. Odbor bezpečnosti od začátku pracuje bez omezení a mnohdy i nad rámec svých pracovních povinností. Museli jsme odložit agendy s nižší prioritou a zaměřit se na zvládnutí pandemie. Nicméně, vzhledem k akademickému prostředí a konsekvencím z toho plynoucím je poměrně složité flexibilně reagovat na aktuální potřeby. Zároveň je potřeba dodat, že na některé věci se prostě nedá na sto procent připravit. Ne všechny hrozby jsou také brány vážně, resp. jsou bagatelizovány do té doby, než se naplno projeví. To není jen problém pandemie. Pravidelně takto řešíme i další bezpečnostní agendy, např. protipožární opatření, fyzickou ochranu objektů a nyní i stále aktuálnější kybernetickou bezpečnost. Abych to shrnul, na ČZU mnohdy nedoceňujeme význam prevence a pak vynaládáme zbytečnou energii na odstranění důsledků.

Jaká opatření, přijatá na univerzitě, považujete za zásadní?

Ačkoliv se v krizových plánech a pandemických scénářích uvažuje o uzavírání provozů od cca 20–25 % nakažených, s odstupem času

považuji za zásadní omezení pohybu, resp. uzavření fakult a ukončení ubytování na kolejích. Troufám si říct, že těmito kroky jsme výrazně eliminovali možná ohniska nemoci. Dílčí výskyt nemocných jsme již zvládli, a to díky vlastnímu systému trasování kontaktů, úzké spolupráci s Hygienickou stanicí hl. m. Prahy v Praze 6 i dobré interní spolupráci a dobře nastaveným komunikačním kanálům. Také bych zmínil zavedení dříve nepředstavitelné práce z domova, tzv. home office. Někdo to sice mohl mylně chápat jako další typ dovolené, nicméně si myslím, že řada zaměstnanců si ověřila, že se dá efektivně pracovat i z domova.

Co pro vás v tomto období bylo nejsložitější?

Rozhodně nevděčná pozice „prostředníka“. Většina z nás pandemicou situací nikdy dříve nezažila. V demokratické společnosti, kdy každý zná jen svá práva, ale nedokáže reflektovat svoje povinnosti, je potřeba mnohdy nedemokraticky, leč jasně a srozumitelně rozhodnout. Bohužel vyjádření politiků se mění ze dne na den, a ne všechno řečené v médiích se do vládního či ministerského nařízení ve skutečnosti dostane. No a pak to metodicky implementujete na prostředí ČZU, neustále vysvětluje a obhajujete interní nařízení a kontrolujete jejich dodržování. Náš odbor měl zkrátka nevděčnou



Tým Odboru bezpečnosti
ČZU – jeho šéf Jan Borák
třetí zleva

úlohu prostředníka mezi vládními nařízeními, hygienou a policií na jedné straně a zaměstnanci a studenty, kteří se cítili omezeni ve svých právech, na straně druhé.

Pokud jde o osobní stránku věci, někdy bylo složitější motivovat kolegy v našem odboru k práci úplně mimo jejich pracovní náplň a také o víkendech. Nicméně jsme se vždy nějak doplnili a potřebné věci zajistili. U některých kolegů se naše vytíženost bohužel projevila negativně i v jejich osobním životě. Za jejich nasazení jim nepřestávám děkovat.

Jak zpětně hodnotíte spolupráci s ostatními odbory a fakultami?

Vedoucí zaměstnanci naši složitou situaci chápali, většinou byli podobně jako my v nevděčné pozici prostředníka, takže se nám snažili vesměs vycházet vstříc, za což jim zpětně moc děkuji. Co se týká řadových zaměstnanců, tam byla spolupráce o dost složitější. Na jednu stranu jsme dostávali spoustu rad bez znalosti hlubších souvislostí, jak se máme k tomu či onomu postavit a co máme dělat. Na druhou stranu, když jsme potřebovali nějakou součinnost, potýkali jsme se s absencí flexibility, zatajováním informací či obecnou neochotou spolupracovat. Mnohdy jsem si s kolegy říkal, že někteří snad ani nereflektují situaci mimo areál ČZU. Většina zaměstnanců ale chápe naši pozici a snaží se být vstřícní. Někteří nám i poděkují, což vždy velmi potěší.

ČZU byla mezi prvními, kdo zavedl testování zaměstnanců. Jak se toto opatření podařilo zvládnout a jste s průběhem testování spokojeni?

Odbor bezpečnosti navrhoval testování, resp. umístění testovacího centra v areálu, již na podzim. Bohužel v tu dobu, kdy se před Vánoci dokonce plánovalo rozvolňování, to nebylo přijatelné. Nicméně jsme na to byli již částečně připraveni, což se projevilo v reakci na zavedení povinného testování ve firmách letos v únoru. I když nebylo při zajišťování a zprovoznění testovacího centra pořádně kde čerpat a zkušenosti z jiných testovacích center byly oproti našim podmínkám zcela odlišné, podařilo se nám během 14 dnů i ve spolupráci se smluvním partnerem zajistit testovací prostory odpovídající hygienickým požadavkům, zdravotnický i podpůrný personál a zdravotnický materiál. ČZU měla jako první univerzita v ČR, a jako jedna z prvních státních institucí, vlastní testovací centrum. Některé věci jsme mohli zcela jistě udělat lépe, ale abych řekl pravdu, mnohé agresivní reakce zaměstnanců mě nepřestávají překvapovat. Řada velkých i malých firem neměla kde testovat zaměstnance, nebylo kde nakoupit samotestovací sady, tak vás trochu zamrzí, když posloucháte věty typu: „Co to tady na nás zkoušíte, nejsme pokusní králíci, už to dávno mělo být zajištěné, proč je tam fronta, pořád to nefunguje, proč nemáme testování před fakultou, nebudu stát venku, chci šťourat jen z krku atd.“ A jsme zase u toho. Jako by někteří opravdu nevěděli, co se děje reálně mimo areál ČZU.

Co byste dnes udělal jinak?

U většiny projektů či akcí si na konci sednete a kompletně si všechno zrekapitulujete. Vyhodnotíte, co se podařilo a co je naopak příště potřeba vylepšit, chcete vše posunout kupředu, tzv. Demingův cyklus kontinuálního zdokonalování. Což jsme se při dílčích etapách, jako



bylo trasování, distribuce roušek a dezinfekce, pomoc nemocným a seniorům, zajištění respirátorů, testování a samotestování, snažili vyhodnocovat. A teď mi řekněte, zda už jsme na konci nebo někde uprostřed či v horším případě na začátku doby pandemie? Ale k vaší otázce... Snažil bych se být důraznější v prosazování bezpečnostních opatření navzdory konzervativním akademickým postojům. Vlastně už od 1. března 2020, kdy jsme na ČZU měli jednoho z prvních pozitivních v ČR, je náš Odbor vnějších vztahů i celá ČZU pod velkým mediálním tlakem. Všichni pozitivně hodnotí, jak jsme se popasovali s prvním trasováním a jak jsme odpovědně reagovali na další dění, ne zkratkovitě a populisticky, bez konzultace s hygienou a doktory, viz jiné velké společnosti a školy. Nyní se téměř po roce situace opakuje, máme vlastní testovací centrum, volají mi lidé napříč republikou a chtějí poradit, chtějí po nás zřídit testovací centra v jejich prostředí. Mají dle platné legislativy zajistit testování svých zaměstnanců, ale nevědí, jak na to. A my na ČZU to všechno už dávno máme. A pak jdete po chodbě a slyšíte, nebo vám lidé volají a říkají, že kvůli vám musí stát fronta na testování a že kvůli vám musí nosit respirátory.

Přinesl vám poslední rok i pozitivní zkušenosti a poučení?

Každopádně ano, stoprocentně jsem si ověřil, že je nutné mít kolem sebe dobré zázemí, dobrý tým nejbližších v rodině i v práci. Ke každému z kolegů se snažím přistupovat individuálně, aby se v našem týmu cítil lépe a lépe, měl dostatek prostoru na seberealizaci, vzdělávání, sbíral zkušenosti a pracoval co nejlépe ve prospěch ČZU. Snažím se být lídr, musím jít příkladem a mít dostatečné sebevědomí na to, abych nechával lidi kolem sebe růst. Snažím se být empatický, důvěřovat svým lidem a podporovat je. Tato filozofie se mi osvědčila a kolegové mi důvěru nyní vracejí i s úroky.

Také jsme získali spoustu nových zajímavých kontaktů. Vesměš šlo o pozitivní odezvu ze státní správy, ale i od soukromých firem. Dlouhodobě se nám osvědčuje dobře nastavená spolupráce s policií, teď nově v Suchbátě v oblasti zajištění bezpečnosti místních obyvatel. Nebo spolupráce s hygienou, kdy nám i na základě fungujícího trasování vyšli vstříc při schvalování testovacího a nyní i očkovacího centra na ČZU. Dále je namísto poděkovat vedení univerzity, a beru to jako velké pozitivum, že nás v naší nepopulární činnosti podrží. A poučení? Neexistuje dokonalost, není možné jí dosáhnout, ale snažíme se vylézt maximum z toho, co máme. A co nejlépe dělat to, co děláme.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová



Veletrh pracovních příležitostí v nové podobě

Pracovní veletrhy probíhají na ČZU už řadu let velmi úspěšně. Patří mezi aktivity oblíbené mezi studenty i firmami, které jim pracovní příležitosti nabízejí. Rok 2021 je však i zde v lečems jiný. Kvůli koronavirovým omezením se jako jediná možnost, jak březnový veletrh uspořádat, nabízela forma online. Jak se Veletrh pracovních příležitostí (VPP) v této podobě vydařil? Zeptali jsme se Přemysla Gubaniho, vedoucího Kariérního centra ČZU v Praze.

Převést atmosféru veletrhu do online prostředí byla výzva, o které jsme velmi dlouze a vášnivě diskutovali nejen na ČZU, ale i s kariérními centry na ostatních univerzitách. Velkým oříškem bylo, jak zachovat esenci klasických offline veletrhů v online prostředí. Možností, jakým způsobem veletrh pojmout, bylo několik (klasické webové stránky, MS Teams, interaktivní aplikace apod.). Hledání odpovědi šlo ruku v ruce s procházením různých platforem a sbíráním zkušeností našich partnerů, mentorů a přátel po celém světě.

Nakonec jsme narazili na platformu Brazen, která umožňuje studentům procházet jednotlivé společnosti, zjišťovat si informace, a pokud je firma zaujme a oni zaujmou ji, mohou se se zástupcem společnosti setkat

„jeden na jednoho“. Individuální rozhovor přímo s personalistou je totiž tou nejdůležitější a nejpřínosnější aktivitou, která může studenty „nakopnout“ v dalším kariérním postupu. Přitom se významně dbá i na bezpečnost osobních údajů všech účastníků. Jestli se to povedlo, nebo ne, už musí posoudit návštěvníci. Naši studenti měli dokonce to štěstí, že mohli během dvou měsíců prozkoumat hned tři různorodé varianty řešení (Technická fakulta – webová stránka s inzeráty; Provozně ekonomická fakulta – Google Meets; celouniverzitní veletrh – platforma Brazen).

Co bylo při online formě nevýhodou a co naopak pozitivem?

Online veletrh má dvě vady na kráse. Kromě nedostatečné možnosti interakce, tedy klasické a mnohokrát zmiňované nevýhody patrně u všech online nástrojů, je to také nutnost aktivní přípravy ze strany studentů. Na druhou stranu výhod je celá řada a jednou z velmi významných je dokonalý přehled o návštěvnosti i chování návštěvníků během veletrhu, což nám do budoucna umožní vylepšit nejen samotnou platformu, ale také lépe cílit na naše další eventy.

Jaký byl zájem o tuto formu veletrhu?

Ze strany společností nižší. Důvodů je několik, od negativních

zkušeností s online podobou veletrhu z jiných univerzit až po zastavený nábor ze strany některých firem. Podařilo se nám zajistit účast 20 společností a přivítat dokonce i několik nových zajímavých partnerů. Také zájem studentů byl oproti fyzickému veletrhu nižší. Ačkoliv jsou online programy Kariérního centra asi dvakrát víc navštěvované než fyzické programy, online veletrh je prostě něco jiného. Tady je účast spojena s proaktivním přístupem a angažovaností. Student

O převedení některých aktivit do online prostředí jsme přemýšleli dlouho a pandemie ten přechod urychlila. Na online eventy se hlásí mnohem víc studentů než na ty offline.

musí sebrat odvalu, postavit se do virtuální fronty a zahájit konverzaci, což není snadné. Navíc studenti předem vyplňují podrobný dotazník a nahrávají své CV. Jinými slovy, jdou s kůží na trh, což není snadné.

Co si odnášíte jako vklad do budoucna?

S velkým potěšením jsme sledovali strukturu návštěvnosti, kdy studenti 1. ročníku bakalářského studia tvořili stejný podíl, jako končící studenti navazujícího magisterského studia, což je skvělá zpráva. Víme, že čím dříve se student začne zabývat svou kariérou, tím spíše dokončí studium a tím lepší bude jeho první pracovní zkušenost po škole.

Jaké máte na online veletrh ohlasy?

Velmi nás potěšilo, že zpětná vazba od studentů i od zaměstnavatelů je opravdu pozitivní. Také nás překvapilo, že dvě třetiny vystavovatelů by se online varianty veletrhu účastnily i v případě, že by anti-covidová omezení odpadla.

Jak se vlastně Kariérnímu centru daří v době pandemie?

V posledním roce se nám daří skvěle, a to především díky naší rychlé adaptaci na nelehkou situaci posledních tří semestrů ovlivněných pandemií. O převedení části našich aktivit do online prostředí jsme přemýšleli již delší dobu a příchod pandemie tento přechod jenom urychlil. Zajímavé je, že se nám na online eventy hlásí o 30-100 % studentů víc než na ty offline.

Potíž byla se zaměstnavateli, které bylo velmi složité přesvědčit o tom, že i online setkávání se studenty jim přinese kýžené ovoce. A to se nám asi v polovině pandemie podařilo. Úspěch březnového veletrhu je toho jasným důkazem. A co víc, některé firmy již teď volají po zachování online eventů.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová

V patnáctileté historii Veletrhů pracovních příležitostí na PEF poprvé online

Tradiční akcí jsou Veletrhy pracovních příležitostí také na Provozně ekonomické fakultě. Pořádají se zde již od akademického roku 2005/2006. Ten letošní se konal 25. února. Samozřejmě v online podobě.

V historii Veletrhů pracovních příležitostí na PEF se za patnáct let jejich existence prezentovalo buď jednorázově, nebo opakovaně více než 100 českých i nadnárodních firem. Veletrh, konaný v tomto roce plném uzavírek v elektronickém prostředí, umožnil studentům online setkání se zástupci firem, dal jim příležitost osobně se ptát konkrétních pracovníků na to, co je zajímavé, a srovnávat nabídky, požadavky a výhody jednotlivých pracovních pozic v různých firmách.

Firmám umožnil představit náplň jejich činnosti, firemní kulturu i konkrétní představu o možných budoucích spolupracovnících. Tentokrát se setkání zástupců firem se studenty PEF připravovalo souběžně ve dvou verzích – online a tradiční setkání v budově PEF – s tím, že o formě konání se rozhodne na základě aktuální nálezové situace v ČR. Vzhledem k nejasnosti realizované podoby se veletrhu zúčastnilo pouze devět firem (ADASTRA, BDO, GEP, Johnson & Johnson, KPMG, MAZARS, Raiffeisenbank, TPA, Vodafone).

Veletrh pracovních příležitostí nabídl firmám pro online podobu prostředí specializovaného webu propojeného s aplikací Google Meet a s tím spojené i nové formy prezentace:

- možnost většího rozsahu informací na webových stránkách veletrhu
- možnost zveřejnění video prezentací na těchto stránkách
- brožuru o veletrhu v papírové i PDF formě
- videohovory Google Meet s možností moderování pro zástupce společnosti

Tradiční formy prezentace – logo na plakátech, brožury v tištěné podobě, zveřejnění na Facebooku, direct mail a možnost zúčastnit se soutěže, která každoročně na veletrhu probíhá – zůstaly.

V týdnu, kdy se veletrh konal, si webové stránky vpp.pef.czu.cz zobrazilo celkem 1604 uživatelů a celkový počet zobrazení jednotlivých stránek byl 16 345. Portál online setkávání zástupců firem se studenty byl přístupný pro účastníky od 10:00 do 16:00 a v tomto čase se uskutečnilo 1446 připojení v jednotlivých sekcích přihlášených společností. Tradiční soutěže PEF, jejíž tři výherce vylosoval v 15:00 děkan fakulty Ing. Martin Pelikán, Ph.D., se zúčastnilo 170 studentů.

doc. Mgr. Eva Bobková



Doktorská vědecká konference Think Together 2021

Na Provozně ekonomické fakultě ČZU proběhla konference Think Together 2021. Vzhledem k epidemiologické situaci se konala online, a to prostřednictvím platformy MS Teams. Zúčastnili se jí doktorandi a jejich školitelé i další akademičtí pracovníci.

Zřejmě i vzhledem k faktu, že se konference uskutečnila nekontaktní formou, účast byla velmi hojná. V rámci plenárního jednání byly vyhlášeny Ceny děkana za nejlepší publikační výstupy doktorandů PEF za rok 2020 a následně byly představeny vítězné práce.

Na první pozici se umístila práce „Impact of Think-Aloud on Eye-Tracking: A Comparison of Concurrent and Retrospective Think-Aloud for Research on Decision-Making in the Game Environment“, kterou za autorský kolektiv prezentoval Ing. Michal Prokop, doktorand katedry řízení. Druhé místo obsadila práce „Durability Of Zambia's Agricultural Exports“ doktoranda Josepha Phiriho z katedry ekonomiky. Třetí místo patří Appiah-Kubi Seth Nana Kwame z téže katedry a jeho příspěvku „Foreign Ownership in Sub-Saharan Africa: Do Governance Structures Matter“.

Všichni ocenění získali certifikát a finanční odměnu. Po plenárním zasedání následovalo jednání v odborných sekcích konference. Sekci Podniková a odvětvová ekonomika moderoval doc. Malý, odbornou sekci Management vedl doc. Macák, sekci Regionální a sociální rozvoj moderoval doc. Husák, sekci Informační management předsedal doc. Veselý a sekci Systémové inženýrství prof. Brožová.

Do odborných sekcí konference se celkem přihlásilo 76 vědeckých článků či přehledových studií. Na základě recenzního řízení bylo k prezentaci vybráno 55 článků. Po prezentaci článku autorem předseda sekce shrnul oba oponentské posudky a následovala odborná diskuse



s cílem pomoci autorovi, aby uplatnil článek ve vědeckém časopise, případně upozornit na problematická místa ve výzkumu. Vzhledem k tomu, že z konference nevychází sborník ani jiný typ oficiální publikace, je jejím hlavním přínosem (primárně pro autory) kolegiální recenze a diskuse k prezentovaným článkům. Autoři tak mají možnost publikovat práce v časopisech nebo na konferencích, aniž by se dopouštěli opakovaného publikování téže práce, a mají k dispozici konzultace v podobě recenzních posudků od zkušenějších kolegů doktorandů nebo akademických pracovníků. Konference je rovněž významná pro nově přijaté doktorandy, kteří si tak poprvé mohou vyzkoušet, jak probíhá vědecká konference a recenzní řízení. Dostane se jim připomínek k jejich příspěvku a také k prezentaci jejich vědecké práce.

Posláním konference je podpořit a inspirovat studenty v doktorských studijních programech PEF ČZU v Praze v jejich odborné práci. Cílem konference je také umožnit doktorandům všech ročníků studia prezentovat výsledky jejich práce a zprostředkovat jim kvalitní zpětnou vazbu. Konference Think Together 2021 toto poslání, i přes nemožnost potkat se osobně, beze zbytku naplnila.

Sylvie Kobzev Kotásková

Mezinárodní asociace AGRINATURA zvolila nové vedení

Vzhledem k přetrvávající pandemické situaci a souvisejícím omezením se i v letošním roce setkání členů mezinárodní asociace AGRINATURA konalo formou online a proběhlo 21. května 2021. Téma následného workshopu bylo „Building a resilient Food Systems for a Sustainable future: Experiences and Expertise“ (Budování odolných potravinářských systémů pro udržitelnou budoucnost: Zkušenosti a odborné znalosti).

AGRINATURA sdružuje prestižní evropské univerzity a výzkumné organizace s rozsáhlými zkušenostmi s výzkumem v oblasti tropického a subtropického zemědělství, lesnictví, bezpečnosti potravin a lidské

výživy, veterinární medicíny, rybářství a souvisejících věd o životním prostředí. V letošním roce bylo zvoleno nové vedení této organizace a jejím prezidentem se stal Stephen Onakuse z University College Cork z Irsku a viceprezidentkou Petra Chaloupková z FTZ/ČZU. Nově zvolení kandidáti budou ve funkci prezidenta a viceprezidenta od května 2021 do května 2025.

Více informací: Agrinatura General Assembly – Save the date!!! 21st May 2021 | Agrinatura (agrinatura-eu.eu)

Jak chutná studentům univerzita na dálku

Místo zaplněné posluchárny domácí pracovní koutek, místo kontaktu s pedagogy komunikace přes monitor, místo oťukávání spolužáků jen jejich iniciály v aplikaci MS Teams. Studentský život na bodě nula. Realitu těchto dní, týdnů a měsíců asi nejhůř nesou univerzitní nováčci.

Catherine Anne Portway je z těch, kteří zatím neměli šanci zažít univerzitu „na vlastní kůži“. Svůj první akademický rok na ČZU prožila doma u monitoru. Studia na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů si zvolila s ohledem na svoji dosavadní práci. Jako studentka pražského Gymnázia Na Zatlance zvítězila v celostátním kole soutěže Středoškolské odborné činnosti s prací „Metody analýzy DNA pro autentizaci máku setého (*Papaver somniferum*)“. K určení pravosti českého modrého máku a jeho odlišení od falzifikátů je podle závěrů její práce neúčinnější analýza DNA. Projekt odhalování falzifikátů máku předznamenal další Catherininina studia. Na začátku zimního semestru se těšila, až bude chodit do školy. Jak to vidí dnes?

Na přednášce s více lidmi nemá nikdo zapnutou kameru a vyučující přednáší písmenkům na obrazovce. Neví, jestli se studenti soustředí na prezentaci, usínají nebo dělají něco jiného.

Nastala při distanční výuce i humorná situace?

Celkem mě pobavilo, když jsem na některých přednáškách skončila sama. Měla jsem např. matematiku, kde vyučující napsal příklad na tabuli a po chvíli i výsledek, ale najednou si všiml, že jsem jediná připojená studentka, takže místo toho, aby chvíli počkal, než napíše odpověď, čekal, až mu ji napíšu já. To byla asi moje nejzáživnější hodina. Rychle jsem počítala příklady a snažila se neudělat chybu. Pak jsem také měla botaniku, kterou vyučuje jeden pedagog a tři studenti doktorského studia, a byla jsem jediná přihlášená. To byla velká převaha vyučujících nad studenty.

Ptala se: Lenka Prokopová

Co z běžného univerzitního života postrádáte nejvíc?

Možnost seznamovat se s lidmi. Studuji anglický obor a mám spolužáky pocházející ze všech koutů světa včetně Turecka, Kamerunu, Guatemaly atd. To seznamování by mohlo být velmi zajímavé a kdybychom se dostatečně spřátelili, třeba bych za nějaký čas do té Guatemaly odjela. Teď se moc neseznámíme, zejména když někteří ještě ani do Prahy nepřijeli.

Kdybyste měla zmínit největší nevýhody distanční výuky, co by to bylo?

Koukat dvě hodiny na přednášku doma na počítači je na soustředění velmi náročné. Nejvíc mi vyhovuje, když nám vyučující pošle prezentaci s audiem nebo záznam prezentace. Další nevýhoda je neosobnost online výuky. Mám pár přednášek, kam chodí čtyři studenti, a tam si kameru na začátku zapnu a vyučující se třeba zeptá, odkud jsme nebo jak se máme. Ale na přednášce s 20 či více lidmi nemá kameru zapnutou nikdo, takže vyučující vlastně přednáší písmenkům na obrazovce a vůbec neví, jestli se studenti soustředí na prezentaci, usínají nebo dělají něco úplně jiného. Velký problém je absence praktické výuky.

Jak hodnotíte práci pedagogů při distanční výuce?

Velmi různě. Mám pedagogy, kteří jsou připravení, velmi vstřícní, odpovídají rychle na maily a přednášky mají celkem zajímavé. Ale jsou i tací, kteří na maily odpovídají výjimečně nebo slíbí, že prezentaci vloží během dneška do Moodle, a vůbec se tak nestane. Ale určitě převažují pedagogové prvního typu.

Funguje mezi vámi a spolužáky nějaká komunikace?

S jedním studentem jsem se seznámila na prvních laborkách v prvním semestru a doteď jsme v kontaktu. Ale jinak moc ne. Většina konverzací se spíše týká výuky než nějakého seznamování. Ono psát si s někým není to samé, jako si s ním osobně popovídat.



Nové mezinárodní centrum studentů na Fakultě tropického zemědělství

Studentští ambasadoři Fakulty tropického zemědělství (FTZ) z 12 zemí světa se aktivně podílejí na spolupráci s fakultou v celém cyklu studijního i kariérního rozvoje, vytvářejí přátelské prostředí a budují dobré jméno univerzity v mezinárodním prostředí.

V rámci nově vzniklého mezinárodního centra studentů FTZ působí od ledna 2021 tým studentů z Evropy, Asie, Afriky, Severní i Jižní Ameriky. Spolupráce s FTZ navázala na předchozí projekty této fakulty, a to především projekt SIMPLE (Erasmus+), přičemž čerpá zkušenosti i z dalších univerzit (VŠCHT, VŠE). Již od loňského roku se studenti aktivně podílejí na podpoře nováčků na univerzitě, na propagaci a aktivitách projektu ESF II (realizováno v rámci projektu Zvýšení kvality studia na ČZU, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_056/0013123, který je spolufinancován Evropskou unií). Konkrétně se zapojili do organizace FTZ Welcome kurzu, přípravy newsletteru a do prohlubování spolupráce s absolventy. Díky vynikajícím zkušenostem se v lednu oficiálně utvořili studentští ambasadoři FTZ.

S heslem „Your adventure at FTA begins with us“ se ambasadoři pod vedením Glindys Virginia z USA vrhli s nadšením do práce a již během prvních měsíců zpracovali propagační materiály, připravili strategický plán a zorganizovali online aktivity. V době, kdy byli studenti vzhledem k pandemii covidu-19 odtrženi od svých spolužáků, umožnili díky online akci nazvané „Meet and Greet“ setkání prvních ročníků v neformálním prostředí. Vzhledem k velkému ohlasu následovala v dalším týdnu „Online Game Night“.

Ambasadoři se mohou pochlubit i aktivním zapojením absolventů při pravidelných „Alumni Speakers Series“. Podněcují tak přátelskou spolupráci mezi univerzitou a pracovním trhem.

Mezi jejich další aktivity patří podpora nově přijíždějících studentů nejen prostřednictvím emailu, ale i umožněním prohlídky kampusu (Buddy Tour), přípravou příspěvků na sociální sítě (International Fridays) a propagací fakulty. Na dobu po ukončení lockdownu již plánují nové teambuildingové akce pro studenty. Obohacením aktivit je i spolupráce se studentskými a mezinárodními organizacemi (BeFair, tutoři VŠCHT, Agrinatura, YPARD).

Ambasadoři se komplexně podílejí na aktivitách, které zkvalitňují a zpříjemňují prostředí na ČZU, prohlubují internacionalizaci, zvyšují kvalitu studia, propojují univerzitu s pracovním trhem, což jsou klíčové potřeby, které vyšly i z průzkumu mezi studenty a absolventy ČZU. FTZ si této spolupráce velmi váží a děkuje našim ambasadorům za jejich vysoké nasazení a nadšení při organizaci aktivit.

Jana Mandíková





Foto: Klára Jirřená

Prostřednictvím knihy ČZU 77x jinak jsme chtěli se světem sdílet, čemu se na univerzitě věnujeme, čím přispíváme společnosti a čím zde žijeme.

ČZU má svou první knihu, představuje pestrou mozaiku aktivit

Naše univerzita pulzuje životem, tvoří se zde množství unikátních výsledků, které mají dopad nejen v České republice, ale i v zahraničí. Ovšem, jak už tomu bývá, o některých aktivitách se mimo vědecké kruhy příliš neví. Proto jsme vytvořili knihu „ČZU 77x jinak“ a její anglickou verzi „CZU from 77 sides“, které tato témata přibližují odlehčenou formou.

Publikace má 147 stran a nabízí neotřelým způsobem vhled do 77 nejzajímavějších témat univerzity. Je krásným a vysoce kvalitním prezentačním materiálem pro naše kolegy z univerzit, zahraniční partnery, ale i příbuzné a známé, jimž chceme příjemnou a čtivou formou představit paletu aktivit, kterými se na univerzitě zabýváme. Na tvorbě knihy se podílelo více než 100 autorů z ČZU v Praze. Texty, vybízející k zamyšlení, jsou doplněny úsměvnými ilustracemi Ester Tajrychové. Výsledkem je jedinečný publikační počín v oblasti popularizace vědy.

„Naším záměrem bylo vytvořit publikaci, která by zajímavým způsobem představila alespoň některá z velkého množství témat, jimž se na univerzitě věnujeme, a ukázala by naše aktivity a výstupy v celé jejich šíři a pestrosti,“ říká rektor ČZU v Praze Petr Sklenička.

Knihu vydává ČZU v Praze jako odlehčenou alternativu odborných publikací. Partnerům i široké veřejnosti umožňuje rychlý vhled do 77 klíčových oblastí, jimž se na univerzitě nyní věnujeme. Jsou to vesměs témata, která mají zásadní vliv na život náš i příštích generací. Například následky klimatických změn, nedostatek pracovníků

v zemědělství a lesnictví, potravinová bezpečnost, lesy napadené kůrovcem, udržitelná řešení apod. Vedle těchto zásadních témat kniha představuje i ta typicky celouniverzitní, např. v kapitolách o výrobě vlastního piva, školním lesním podniku, společenské odpovědnosti univerzity, ekologickém kampusu, pestré mezinárodní angažovanosti atd. Při tvorbě publikace jsme mysleli i na společenskou a ekologickou odpovědnost univerzity, proto jsme pro její výrobu použili ekologický papír a šetrné barvy. Chtěli jsme, aby celkovým dojmem odrážela image ČZU. I z těchto důvodů jsme knihu přihlásili do Magnesia Litera a soutěže Památníku národního písemnictví o nejkrásnější české knihy do kategorie Odborná literatura.

Knihy je pro vás dostupná za pořizovací cenu. V případě, že máte o její nákup zájem a chcete ji využít k prezentačním účelům, prosíme kontaktovat editory knihy Ing. Libuši Mercl, Ph.D. na mercll@ftz.czu.cz a Ing. Hynka Roubíka, Ph.D. na roubik@ftz.czu.cz. Pro veřejnost a studenty jsou obě verze k dostání v ČZU shopu (menza) nebo na ČZU e-shopu <https://eshop.czu.cz/>.

Ing. Libuše Mercl, Ph.D. a Ing. Hynek Roubík, Ph.D.

Poznejte své geny. Zjistěte, jak správně jíst, cvičit a dbát o své zdraví s Life Test.

Láďa Žatečka se od svých 20 let zajímá o zdravý životní styl a jídelníček. Vystudoval magisterský obor Výživa a potraviny na ČZU a pokračuje v oboru Nutriční genetika i v doktorském studiu. Kromě toho se několik let živil jako nutriční poradce a trenér pro Spartan race a šlo mu to natolik, že po zrecenzování knihy o genetických predispozicích a stravě dostal nabídku stát se společníkem v nově založené firmě a vytvářet jedinečné produkty, postavené právě na odhalování genetických predispozic. Tak se dostal ke společnosti Life Test, kterou více než dva roky vede a se kterou se inkuboval v Point One.

Láďo, můžete nám představit svůj projekt jednou větou?

Jsmo první genová kafeterie, která umožní víceméně každému objevit, co skrývají jeho geny.

Co si máme pod pojmem genová kafeterie přesně představit?

Většina genetických služeb funguje tak, že si zaplatíte za kompletní výsledek testů, který obsahuje podle nabídky například 20 různých genových predispozic, což je pochopitelně celkem drahé, a pokud chcete zjistit dodatečně další predispozice, musíte si koupit opět celou sadu. Náš produkt je jedinečný v tom, že si zaplatíte pouze za základní analýzu a další výsledky, které vás budou zajímat, si otevřete a dokupujete postupně, již bez nutnosti dalšího odběru vzorku krve. Tím, že dokážeme analýzy dělat v ČR, jsme také cenu srazili oproti konkurenci hodně dolů.

Na co se v Life Test přesně zaměřujete? Testujete také predispozice k vážným onemocněním?

Ne, to dělají laboratoře přímo v nemocnicích. Většinou se jedná o testování predispozic na dědičné choroby. My se specializujeme na určení předpokladů spojených se zdravým životním stylem, jako je příjem živin, sklony k nadváze, sklony k nedědičným onemocněním, regenerační kapacita, typ svalové struktury, sklony k poranění a mnohé další.

Popište nám, prosím, jak to celé funguje.

V současnosti nabízíme tři produkty – první je genetická analýza pro spalování tuků. V rámci tohoto balíčku v základu zjistíte genetické předpoklady pro nastavení jídelníčku nebo předpoklady pro spalování tuků. Druhý produkt nabízí genetickou analýzu pro lepší výkon. Zde v základu zjistíte, jaké máte sportovní předpoklady, zda jste víc silový nebo vytrvalostní atlet a tak podobně. Třetí balíček je zaměřen na lepší zdraví. Nabízí informace o predispozicích ke zdravotním rizikům a doporučení, jak se s tím dá pracovat. Pokud si službu objednáte, přijde vám domů odběrová sada s návodem, jak odebrat kapku krve z prstu. Následně nám vzorek krve pošlete zpět a do tří týdnů (před covidem jsme to zvládali do 10 dnů), objevíte v aplikaci na webu výsledky vaší genetické analýzy včetně doporučení vycházejících z posledních vědeckých poznatků, jak na genové předpoklady reagovat.

Kolik genetických předpokladů umíte testovat?

V současnosti 23 a poměrně rychle můžeme jít až na 29 předpokladů. Celkový potenciál je až 69 genetických předpokladů.

Kdo jsou vaši typičtí klienti a kolik jich v Česku máte?

Typičtí klienti se většinou řadí do tří skupin. Zaprvé jsou to aktivní jedinci – sportovci, kteří si pravidelně kupují doplňky stravy. Dále lidé, kteří chtějí změnit svůj životní styl a naše služby představují způsob, jak tu změnu mohou udělat rychle a dobře. V neposlední řadě jsou to lidé, kteří mají nějaký nespecifický problém, a právě genetika jim může pomoci otevřít další pohled na věc, díky němuž problém vyřeší.

Jaká je vaše vize? Kam míříte?

Chceme především rozšiřovat možnosti odemykání jednotlivých předpokladů a rádi bychom expandovali dále do zahraničí. Nyní zvažujeme Švédsko.

Proč jste se rozhodl vstoupit do Point One?

O inkubátoru jsem věděl již dlouho, tak jsem ho doporučil bráchravi. Ten se do něj přihlásil se svým projektem a na základě jeho zpětné vazby, že Point One dává smysl, jsem se rozhodl do něj vstoupit také, to bylo v únoru 2020.

Co vidíte jako největší přidanou hodnotu inkubátoru?

Určitě jsou to mentoři, hlavně pro začínající podnikatele jsou jejich zkušenosti k nezaplacení.

Ing. Mgr. Petr Kopeček

Celý rozhovor najdete na webu Point One – <https://www.pointone.cz/cz/blog/poznej-sve-geny-zijsti-jak-spravne-jist-cvicit-a-dbat-o-sve-zdravi-s-lifetest/>





Rekonstrukce a dostavba staré budovy Fakulty lesnické a dřevařské

V polovině července roku 2020 odevzdala Fakulta lesnická a dřevařská (FLD) na Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy investiční záměr na akci rekonstrukce a dostavba staré budovy FLD, a to v souladu se schváleným plánem investičních aktivit ČZU na rok 2020. Došlo tak k uzavření rozsáhlého procesu přípravy velké investiční akce, která FLD čeká v následujících třech letech.

Plánování rekonstrukce a dostavby staré budovy započalo již v roce 2016, kdy Fakulta lesnická a dřevařská zadala zpracování znaleckého posudku, který by posoudil stav budovy. Ten se ukázal jako dlouhodobě neudržitelný a zcela nevyhovující současným potřebám FLD, a to jak z pohledu technických a hygienických norem, tak z hlediska komfortu a hygieny práce v kancelářích. Havarijní stav rozvodů elektrické energie, kotelny a střechy byl jen jedním z dalších nedostatků.

V průběhu let 2017–2019 byly realizovány projektové práce, získáno stavební povolení a dokončena dokumentace pro výběr zhotovitele. Veškeré projektové práce byly hrazeny pouze ze zdrojů FLD. V březnu 2021 se podařilo uzavřít veřejnou zakázku na výběr dodavatele stavebních prací. Celkový finanční objem akce je odhadován na 250 mil. Kč včetně DPH. Financována bude z více než 79 procent z dotačního titulu MŠMT. FLD nevyužila plný možný poměr financování z dotace a spoluúčasti, tj. 85 : 15, z důvodu předchozích dohod o financování dalších akcí v rámci ČZU.

Pro FLD je to první investiční akce zaměřená na posílení infrastruktury, která je financovaná z kapitoly EDS MŠMT v rámci programu č. 133 220 Rozvoj a obnova materiálně technické základny veřejných vysokých škol (Výzva č. 4). Doposud bylo pořízeno nové infrastruktury FLD financováno výhradně na základě úspěchů FLD v soutěžích v OP VaVpI (Dřevařský pavilon) a OP VVV ERDF (High tech pavilon). V této souvislosti je nezbytné uvést, že FLD si v rámci realizovaných investičních akcí vždy hradila spoluúčast ze svého rozpočtu, resp. ze svých fondů.

Rekonstrukce a dostavba staré budovy FLD je rozdělena na tři etapy. V první dojde k výstavbě přístavby u jižní části budov FLD, ve druhé

bude probíhat rekonstrukce severního křídla (kde sídlí děkanát) a ve třetí etapě proběhne rekonstrukce jižního křídla (kde je studijní odd.). Stavební práce by měly trvat 26–28 měsíců.

V rámci přístavby vznikne 49 nových míst v pracovních doktorandů a akademických zaměstnanců, v suterénu bude zřízena unikátní místnost pro umístění zařízení pro uchování vzorků do $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$, menší skladové prostory a archivy FLD. V rámci rekonstrukce stávající budovy FLD bude provedena kompletní výměna všech rozvodů k posílení IT infrastruktury a rekonstrukce vnitřního uspořádání s cílem maximalizace míst pro doktorandy, postdoky a akademické zaměstnance. Součástí akce je také vybudování několika učeben, laboratoří a moderního ateliéru pro taxidermii a konzervaci přírodnin. Součástí akce je vybudování moderní plynové kotelny a snížení energetické náročnosti objektu.

V rámci letošního roku se nejedná o samostatnou investiční akci FLD. Fakulta v současné době realizuje výstavbu skladu v prostoru za Dřevařským pavilonem, a to výhradně ze svých zdrojů. V průběhu léta dojde k demolici objektu D, který je dnes v havarijním stavu, a odstranění přilehlého buňkoviště, a to opět na vlastní náklady FLD. Důvodem demolice objektu D je příprava staveniště pro stavbu Pavilonu lesnické bioekonomiky a biomateriálů FLD.

Rádi bychom se všem kolegům a zaměstnancům ČZU omluvili za dočasná omezení, která budou provázet stavební práce, a poděkovali za pochopení a podporu.

Ing. Martin Prajer, Ph.D.

Studenti sdílejí své zkušenosti z dobrovolnické práce v čase pandemie

Můžeme-li v této době být na něco opravdu pyšní, pak je to vlna solidarity a chuti pomáhat, kterou vyvolala koronavirová pandemie. Do dobrovolnické práce se zapojují i studenti. Vloni na jaře šli roušky, vyráběli dezinfekci, pomáhali seniorům. Mnozí začali pracovat v první linii mezi zdravotníky, další všude tam, kde kvůli pandemii chybí pracovní síly. Všichni zasluhují obdiv. Nečekají, že je někdo odmění, že si zlepší studijní výsledky nebo získají jiné výhody. Také je dost obtížné se o nich dozvědět. Proto jsme se rozhodli studenty přímo oslovit a vyzvat je, aby svůj příběh zveřejnili.



David Šobr, FŽP, 2. ročník

„Pracuji od listopadu 2020 v sociálních službách – péče o osoby bez přístřeší, covid-19 pozitivní. Vyslyšel jsem výzvu Libereckého kraje a přihlásil se jako dobrovolník do neziskové organizace APOSS, kde se starám o covid-19 pozitivní. Zkušenosti, jaké mi tato práce dala a dává, jsou neopomenutelné. Každý den je úplně jiný, setkávám se vždy s jiným typem povahy, chování a osudů lidí, na které se v běžném životě těžko narazí. Sám můžu každému jen doporučit, aby si to vyzkoušel, bude-li mít možnost přihlásit se jako dobrovolník na pomoc proti této příšerné nemoci. V situaci, v jaké se nacházíme, je každá ruka, hlava potřeba.“

Barbora Smetanová, PEF, Veřejná správa a regionální rozvoj, 1. ročník

„Věnovala jsem se pomoci v sociálních službách v domově, jehož klienty jsou senioři s poruchami kognitivních funkcí. V první vlně nebyl nálezem zasažen, takže jsem organizovala návštěvy klientů. Na začátku letošního roku se nákaza objevila u klientů i zaměstnanců. V první řadě bylo mým úkolem řízení dobrovolníků. V jednu chvíli ovšem došlo k onemocnění velké části zaměstnanců přímé péče, a proto jsem se rozhodla jít pomoci kolegům i do „špinavých zón“, mezi covid pozitivní klienty. Náplní práce bylo pomáhat lidem při zapíjení léků, v případě dušení jim poskytnout první pomoc apod. V daném zařízení pracuji skoro pět let (úsek kanceláře), takže jakmile jsem se dozvěděla, že celý domov má na starosti pouze jedna zdravotní sestra (i ona byla covid pozitivní), šla jsem bez jakéhokoliv přemýšlení pomoci. Bez nároku na finanční odměnu, zdravotníkům jsem pomáhala bez vědomí managementu domova.“

Petra Jarolímková, PEF, 2. ročník magisterského studia

„V listopadu 2020 jsem jako dobrovolnice nastoupila do Domova pro seniory v Borohrádku ve východních Čechách, kde byla indisponována polovina personálu a z 52 ubytovaných bylo asi 46 nakažených. Tudíž bylo nutné nahradit chybějící pečovatelky. Pracovala jsem v ochranném obleku s respirátorem a štítem přes obličej 12 hodin denně. Mnoho pacientů bylo v horším stavu v důsledku nákazy. Ti, co byli dříve samostatní, nyní už třeba nebyli. Zároveň nepoznávali, kdo o ně pečuje, někteří byli nesví a celkově měla tato situace i silný vliv na jejich psychiku. V domově jsem pracovala, dokud mě bylo třeba. Trvalo to necelé tři týdny. Potom nákaza ustoupila a začal se vracet uzdravený personál. Té zkušenosti si velice vážím. I když některé situace pro mě byly vážně vyčerpávající.“

Daniel Benedikt, PEF, PAE, 3. ročník

„Má výpomoc začala už v první vlně pandemie, kdy v místním zemědělském podniku kvůli uzavření hranic nebyl dostatek pracovníků na drátkování a navazování chmele. S přítelkyní jsme se přihlásili jako dobrovolníci chmelaři. Během pomoci na chmelnici jsem získal znalosti ohledně pěstování chmele a zjistil, jak náročné to je. Nicméně jsem se účastnil i letní sklizně chmele a celé léto jsem v podniku vypomáhal jakožto traktorista.“

Na začátku roku 2021 jsem dostal příležitost dobrovolnické práce v očkovacím centru v Novém Boru. Ani vteřinu jsem neváhal a přibral jsem k sobě opět přítelkyni. Hlavní motiv rozhodnutí byl fakt, že oba souhlasíme s nutností proočkovat populaci a chtěli jsme být součástí tohoto procesu.“



Martin Zoubek, FŽP, OPR, 1. ročník

„Hned na začátku koronavirové epidemie jsem za skauty kontaktoval starostu s tím, že se na nás kdykoli může obrátit. Dal jsem u nás ve středisku dohromady další studenty. Postupně jsme pomáhali s roznosem roušek a informačních letáků seniorům po celém městě, s výdejem dezinfekcí i následným rozvozem a roznosem dezinfekcí opět k seniorům domů. Rozhodl jsem se s jasným motivem pomoci starším lidem u nás ve městě a nesedět doma, když jsem zdravý a schopný. Ta zkušenost mi rozvinula organizační i plánovací schopnosti. Vděk a radost seniorů, že na ně někdo myslí v těžké době, mi dodávaly velkou energii.“

Vojtěch Vodička, FLD, lesnictví, 1. ročník

„Kromě šití roušek jsem byl sázet les. Více než měsíc jsem tak každý den vyrážel sázet malé duby do oplocenky u Labe. Byl jsem osloven lesníkem, kterému nepřijeli sezonní pracovníci. Takže jsem rád vyhověl jeho prosbě o pomoc, a navíc jsem uvítal, že mohu uniknout z nudy doma a trochu se hýbat.“

Jelikož jsem si v té době nebyl jistý, kam chci po maturitě, a tato práce mě bavila, rozhodl jsem se pro obor lesnictví.“

Lucie Krumlová, FAPPZ

„Kromě oboru Výživa a potraviny na ČZU studuji ještě Všeobecné lékařství na UK. V jarní vlně jsem proto přikývla na žádost o posílení týmu v nízkoprahové organizaci, kde bylo mým úkolem poskytovat péči osobám drogově závislým. Většinou jsme jim měnili injekční stříkačky, dávali injekční roztoky, dezinfekce a další zdravotnické pomůcky, které by měly vést k tzv. „harm reduction“. Od října do teď chodím pomáhat na Krajskou hygienickou stanici v Plzni s trasováním covid pozitivních. Práce s drogově závislými lidmi, se kterými normálně do kontaktu nepřijdu a které jsem se strachem obloukem obcházela, mě naučila, že jsou to taky lidi, kteří vůbec netouží po tom někoho obtěžovat nebo někomu škodit. A viděla jsem spoustu věcí, které běžnému studentovi doma v pokoji prostě uniknou. Třeba když přišla první krabice roušek, označených, podle mého názoru propagandistickými nápisy o česko-čínském přátelství. Nebo když jsme řešily s adiktoložkou substituční léčbu pro klienty závislé na opiátech, které se v době uzavření hranic dostávaly velmi těžko, a bez pomoci by závislým osobám hrozily silné, někdy i život ohrožující abstinenční příznaky.“

Petr Jůza, FAPPZ, ABZU, 3. ročník

„Rozhodl jsem se hned na jaře pomáhat škole, kterou jsem si zamiloval. I na ČZU jsou provozy závislé na pomoci studentů, a proto jsem krátce vypomáhal na našem pracovišti v Troji a poté v agro sklenících. Agro skleníky měly již napěstovanou sadbu, kterou musel někdo přepikýrovat a prodat, aby se nemusela vyhodit a práce studentů nevyšla nazmar. A protože kromě přírody miluju i komunikaci se zákazníky a prodej, rozhodl jsem se pomoci rozjet prodejní stánek před univerzitou a nabídnout k prodeji vše, co studenti vypěstovali. Úžasná práce, skvělí nadřízení a výborní zákazníci mne přesvědčili, abych přijal pozdější nabídku školy k trvalému zaměstnání. Rád bych

poděkoval kolektivu lidí v našich sklenících, kteří dovedou motivovat své kolegy k velké plí a přemýšlení o tom, jak své pracoviště a univerzitu posouvat dál.“

Štěpán Adam, FLD, lesnictví, 2. ročník

„Naskytl se mi příležitost vypomoci při službě nemocným, kteří jsou upoutáni na lůžko. Pracoval jsem ve zdravotnickém zařízení, kde většina personálu byla zasažena pandemií. Paní ředitelka mě požádala, abych byl k dispozici nemocným, kteří budou mít zájem o duchovní rozhovor či se budou chtít společně pomodlit atd. Nejsem duchovní, jsem pouze katolík. Pomáhal jsem laskavým ošetřovatelkám při jejich obětavé službě v péči o nemocné. Ale také třeba s dezinfekcí a čištěním vnitřních prostor budov, zajištěním infekčního materiálu atd. Viděl jsem vyčerpaný a obětavý zdravotnický personál (tvořený převážně ženami), který s velkým citem pečoval o každého nemocného. Při rozhovorech s nemocnými nebo při péči o nemocné člověk pochopí, co by doma nenastudoval za dalších x let.“

Potěšila mě hlavně solidárnost občanů. Vlna, která se zvedla napříč věkovými kategoriemi, mě nutí stále pokračovat a dělat, co je správné.



Barbora Růžičková, ICARD, 2. ročník

„Jednoho krásného dne jsem zašla na Mariánské náměstí a přihlásila se jako dobrovolník pod ČČK. Jsem manuálně nešikovná a šití roušek nepřipadalo v úvahu, tak to byly zprvu drobné nákupy hlavně pro důchodce. A samozřejmě malý rozhovor mezi dvěma, protože to byl taky jeden z úkolů. Poslouchat. Pro někoho velmi obtížný, pro staré osamělé lidi vskutku potřebný. Po nějaké době se otevřelo drive-in testovací centrum v Holešovicích. Přihlásila jsem se téměř okamžitě. My, dobrovolníci, jsme pracovali společně se studenty lékařských fakult. Ti měli na starost samotné testování. My vlastně pouze řízení chodu centra. Korigovat vjezdy, kontrolovat situaci. Vesta, respirátor, štít, rukavice, vysílačka, klíče, KAFE?! Vyrážíme na stanoviště... V této situaci mě potěšila hlavně solidárnost občanů. Vlna, která se zvedla napříč věkovými kategoriemi, mě nutí stále pokračovat a dělat, co je správné. Dokonce jsem prošla výcvikem ČČK a jsem teď právoplatný dobrovolník.“

Příspěvky jsou redakčně kráceny.



Foto: Marek Garamszegi

Jakou roli hrají univerzitní knihovny v pandemické realitě

Nezaměnitelná směsice vůní knih s osahanými hřbety, čerstvých novinek, laciných paperbacků a časopisů všeho druhu ve světě fantazie. Zná to každý, kdo alespoň jednou překročil práh nějaké knihovny a ponořil se do říše literárních hrdinů. Robinsonova dobrodružství, kouzelnické kousky Harryho Pottera nebo postavy fantasy literatury postupně střídají vážnější žánry, až se najednou ocitáme v nejvyšším patře. Ve světě vědění zvaném univerzitní knihovna.

Role moderní univerzitní knihovny je i v 21. století v zásadě tím, čím byla ve starověku Alexandrijská knihovna a ve středověku klášterní bibliotéky. Shromažďovat vědění a šířit vzdělanost. Vzdělávací funkce je i jedním ze tří pilířů, o nichž se píše v nové publikaci „Od knihoven pro knihovny“. Ředitelky Knihovny ČZU v Praze a předsedkyně Asociace knihoven VŠ dr. Hany Landové se ptáme: Jakou roli v tomto konceptu hraje naše univerzitní knihovna?

Jednou ze základních rolí každé vysokoškolské knihovny je podporovat proces vzdělávání, který je – spolu s vědeckou činností – klíčovým posláním každé vysoké školy. Nejinak je tomu i v případě Knihovny ČZU. Snažíme se poskytnout maximální podporu studentům, aby měli všechny potřebné informační zdroje pro přípravu na zkoušky, zpracování projektů i seminárních prací. Zvláštní kapitolou je informační podpora psaní bakalářských a diplomových prací – kromě článků a knih poskytujeme studentům semináře s tematikou vyhledávání kvalitních informací, jejich hodnocení a poté třeba správného citování. Podporu nabízíme i doktorandům a akademickým pracovníkům. Aby měli aktuální informace pro přípravu výuky i svou vlastní vědeckou činnost. Koncept knihovny jakožto důležitého aktéra ve

vzdělávání budujeme na ČZU již dlouho a jsem moc ráda, že se ve vámi zmíněné publikaci dostal mezi příklady dobré praxe. Třeba tak budeme inspirací pro jiné vysokoškolské knihovny.

Knihovna je tu pro studenty i v době pandemie. Co děláte pro to, aby tolik nepocítovali její dopady?

Od loňského jara přemýšlíme, jak vybalancovat bezpečnost našich uživatelů i mých kolegů knihovníků na jedné straně a zároveň poskytovat služby, které budou co nejlíže tomu, na co jsou všichni zvyklí. Snažíme se propagovat naše online zdroje dostupné odkudkoliv. Pokud studenti potřebují nutně knihu ke studiu, vycházíme jim vstříc. Na 100 procent se nám podařilo překlomit do online prostředí naše vzdělávací a konzultační služby. Kolegyně z oddělení informační podpory a vzdělávání měly zkušenosti s webináři již z doby před pandemií, pořadali jsme je pro studenty kombinovaného studia. A teď se nám tato zkušenost velmi hodí. Takže probíhají všechny semináře a přednášky, konzultace, rešerše, a to snad za ještě většího zájmu než předtím. Kromě kontaktních e-mailů jsme zřídili i telefonní infolinku, kde mohou naši uživatelé dostat aktuální informace o provozu knihovny. Bez přerušení běží objednávání knih a časopisů. A e-shop skript má za sebou jednoznačně nejnáročnější období ve své historii. Obrovský dík patří všem kolegům, kteří využívají

desítky objednávek každý den, a studenti tak touto cestou mohou získat studijní literaturu, aniž by museli cestovat sem.

Online kurzy nyní nahrazují běžnou výuku. Jsou ale náročné na přípravu. Jaké s nimi máte zkušenosti?

Se systémem Moodle pracujeme již několik let. Novinkou pro nás byly MS Teams, ale zvykli jsme si a naše výuka již probíhá výhradně na této platformě. A ano, příprava je náročná. Je třeba pracovat na kontaktu s účastníky seminářů, na vytvoření atmosféry pro otevřenou diskusi, zapojení jednotlivých účastníků. To, co jde někdy téměř samo, když jste v jedné místnosti a vidíte si do obličejů, je přes obrazovky složitější.

Ale už jsme si zvykli, většinou se daří skupinu zapojit a výuku si dost užíváme. Sama se podílím na kurzech zejména pro doktorandy a moc mě to baví. I když se samozřejmě těšíme, až bude možné učit i naživo, online výuku si určitě udržíme. Pro ty, kteří nemohou nebo nechtějí cestovat k nám do knihovny. Kurzy nabízíme na různá témata. Aktuálně začínáme více pracovat na kurzech pro akademické pracovníky, abychom jim mohli představit novinky v oblasti online informačních zdrojů anebo pomoci s využíváním specifických nástrojů, určených pro hodnocení vědy. Jsem moc ráda, že se nám daří pravidelně komunikovat s proděkaný pro vědu a pro studium na jednotlivých fakultách i na IVP.

Jak hodnotíte současné vybavení a servis Knihovny ČZU?

V posledních letech jsme ušli velký kus cesty. Podařilo se vytvořit aspoň částečně to, po čem zejména studenti volali, a to různé typy studijních míst. Někdo preferuje tiché studium v otevřeném prostoru, kde je mnoho dalších studujících, to je pro mnohé velmi motivující. Dále máme týmové studovny, kde se mohou sejit spolužáci a připravovat se společně na zkoušku nebo pracovat na projektu. A relativně nedávno se nám podařilo vytvořit i náznak individuálních supertichých studijních buněk. To vše je vybaveno novým pohodlným nábytkem, počítači a další technikou. Na druhou stranu, budova jako celek, zejména její vnitřní dispozice, nám dělá starosti. I když byla v roce 2002 stavěna jako knihovna, vnitřní uspořádání se moc nedařilo. Mnoho různých chodeb a zákoutí komplikuje orientaci. A zejména tu chybí to, čemu knihovníci říkají volný výběr. Velké prostory, kde mohou být regály s knihami, mezi kterými může čtenář volně brouzdat, prohlížet si a vybírat. Většinu knih musíme mít ve skladu, odkud je zájemcům nosí knihovníci. Sice rychle a bez dlouhého čekání, ale přesto je to bariéra. Pokud jde o vzdělávací služby, snažíme se je doplnit individuálními konzultacemi jak se studenty, tak s akademickými pracovníky. Dohledávání článků a knih, které třeba nejsou v ČR vůbec dostupné, je skoro detektivní práce a moje kolegyně ji dělají skvěle. Neustále ladíme i naši kolekci tištěných knih a skript, protože mnozí studenti i akademičtí pracovníci stále preferují práci s tištěnou knihou. Ale samozřejmě zásadně rostou naše kolekce e-knih a e-časopisů. Snažíme se vycházet z přání našich uživatelů, dokonce jsme je zapojili do procesu nákupu e-knih tím, že využíváme model DDA (demand driven acquisition). V tomto modelu mohou uživatelé procházet katalog e-knih, a když narazí na takovou, kterou nemá ČZU zakoupenou, mohou vyjádřit zájem, napsat nám a knihovníci ji potom třeba zařadí

Nemůžeme se dočkat, až zase u nás uvítáme návštěvníky. Až si sednou do studovny a stráví v knihovně třeba celý den. A že tu takové pilné studenty máme!

na náš knižní nákupní seznam. Možná není tolik známo, že objednáváme knihy a časopisy či denní tisk i na jednotlivé katedry a do menších knihoven na katedrách. A za běžné situace poskytujeme prostory k pronájmu pro účely školení, konferencí a podobně. Pod knihovnu zároveň spadá i Kartové centrum a e-shop se skripty.

Co byste ráda v knihovně vylepšila?

Rádi bychom z knihovny udělali kulturní centrum naší univerzity. Provozujeme malou galerii a chceme tu i nadále pořádat zajímavé výstavy a s nimi spojené vernisáže, přednášky či promítání. Ve spojení s kavárnou a příjemnými prostory k posezení by to mělo být perfektní místo pro trávení chvilky mezi přednáškami a v budoucnu snad i večerů se zajímavým programem. Právě teď chystáme velký průzkum služeb mezi našimi uživateli. Moc se těšíme na zpětnou vazbu, protože věříme, že to je jediná cesta, jak se posouvat dál. A chceme jít cestou co nejužší spolupráce s fakultami a IVP a s kolegy z rektorátních pracovišť. Věřím v sílu spolupráce a vzájemné inspirace. Čím lépe se budeme znát, tím lépe můžeme spolupracovat. Pro nás to znamená i možnost poskytovat lepší služby, ušité na míru jednotlivým skupinám uživatelů. Mým velkým přáním je, abychom nabízeli více služeb všem zaměstnancům ČZU, nejen akademikům. Pro vysokoškolské knihovny to nebývá stěžejní klíčová skupina, ale to bych ráda změnila. Kromě příjemného prostoru či kulturního programu by tu mohla být třeba i možnost půjčit si kvalitní beletrii.

A vaše očekávání pro nejbližší budoucnost?

V té nejobecnější rovině pevně doufám, že se podaří vyřešit situaci kolem pandemie covidu-19 a naše životy se vrátí do normálnějších kolejí. A pokud jde o knihovnu, čeká nás hodně zajímavé práce. Na základě průzkumu mezi našimi uživateli chceme dokončit rozpracovanou strategii rozvoje knihovny. Nadále budeme vylepšovat kurzy. Intenzivně pracujeme na tom, aby veškeré výukové materiály a informace o službách knihovny byly dostupné i v angličtině. Chystáme propojení našeho stávajícího e-shopu skript s nově vzniklým e-shopem ČZU, aby zákazníci měli vše na jednom místě. A nemůžeme se dočkat, až zase u nás uvítáme uživatele. Až si budou moci sednout do studovny a v knihovně stráví třeba celý den. A že takové věrné návštěvníky a pilné studenty máme! Doufáme, že to bude nejpozději na začátku nového akademického roku. A už teď přemýšlíme, jak naše prostory zase o fous zútlunít.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová

PhDr. Hana Landová, Ph.D., má knihovnictví v genech:

„Rodiče mojí maminky byli oba knihovníci, po válce obnovovali knihovnu v Chebu a moje babička v ní pracovala více než 50 let. Knihovnicí tělem i duší je i moje maminka, která vedla knihovnu na Jihočeské univerzitě a předtím i knihovnu sloužící ústavům Akademie věd se sídlem v Českých Budějovicích. Už jako malá jsem si řadila knížky v knihovničce podle abecedy a vkládala do nich takové primitivní katalogizační lístky. Četla jsem ráda a hodně. Nejkrásnější vzpomínku mám na knihovnu v domě mé babičky v Chebu. Nikdy nezapomenu na tu vůni, když jsem do té místnosti vstoupila.“

Welcome Centre ČZU usnadňuje život zahraničním akademikům

Do Oddělení zahraničních vztahů Rektorátu ČZU nastoupila Miroslava Perst, J.D., MBA, vloni v létě s jasným zadáním. Vytvořit předpoklady pro vznik Welcome Centre. Zařízení, které poskytne zahraničním pedagogům a vědeckým pracovníkům přijíždějícím na ČZU zázemí a pomoc při řešení praktických problémů i poznávání místní kultury. V době koronavirové epidemie to vypadá jako nereálný úkol. Přesto se to daří.

Co vás k myšlence ucházet se o tuto pozici přivedlo?

Již nějakou dobu jsem hledala možnost uplatnit své zkušenosti získané v mezinárodním prostředí. Nakonec jsem se rozhodla pro ČZU. Na první pohled mě oslovil univerzitní kampus.

Rozsáhlý areál v zeleni skýtající široké možnosti. V podobném prostředí jsem před lety pracovala v USA. Práce v multikulturním společenství mě velmi naplňuje a vidím, jak důležité je stírání hranic, zvláště v oblasti vědeckého výzkumu. Působení zahraničních vědeckých odborníků v malé zemi, jako je Česká republika, je nedílnou součástí univerzitního života a zvyšuje prestiž ČZU jak doma, tak ve světě. Prací v novém Welcome Centre bych chtěla přispět k vytvoření prostředí pro vzájemné porozumění lidí z jiných kultur a mezinárodní spolupráci ve vědě a vzdělávání.

Jak těžké bylo nastartovat projekt Welcome Centre v čase pandemie?

Všeobecně pandemie ovlivnila životy nás všech. Je to těžká doba plná omezení, nejistoty. Kvůli tomuto stavu stále nemohu plně realizovat, co jsem plánovala. I když jsou hranice zavřené a na ČZU přijíždí menší počet zahraničních akademiků, uvědomuji si důležitost a nutnost podpořit tyto kolegy v profesním a soukromém životě. Já sama jsem potřebovala nějaký čas, abych se zorientovala v novém prostředí velké instituce. Novým kolegům se samozřejmě v minulosti dostávalo podpory od jednotlivých fakult a kateder, ale velice rychle se rozšířilo povědomí o nově zakládaném centru. Kolegové na fakultách, a hlavně zahraniční akademici, vyjádřili velkou radost a vděč-

nost, že se zde otevírá centrální kontaktní místo, kam se mohou obrátit s jakýmkoliv problémem.

Nové Welcome Centre se má stát mostem, usnadňujícím zahraničním akademikům a jejich rodinám situaci tak, aby pro ně byl pobyt u nás pozitivní životní zkušeností.

Co všechno vaše práce obnáší a jak se daří realizovat původní představy?

I když jsem měla určité představy, byla jsem překvapena, jak různorodé prostředí má naše univerzita, a také rozmanitostí očekávání těch, kteří přijíždějí na ČZU ze zahraničí. V současnosti poskytují poradenství ve všech neakademických a praktických otázkách při zařizování ubytování, zdravotního pojištění či pobytového oprá-

vnění. Pomáhám s relokací rodiny a výběrem vzdělávacího zařízení pro děti a s orientací v českém i univerzitním prostředí. Asistuji při řešení nejrůznějších praktických záležitostí, například při jednání s českými úřady apod. I když je pořádání volnočasových aktivit v současné době omezeno, vytvořili jsme si skupinu, kde se pravidelně setkáváme ve virtuálním prostředí. Před Vánoci se nakrátko naskytla příležitost setkat se reálně, a tak jsme s několika akademiky prošli krásné prostředí Nového Světa a Strahovského kláštera, vychutnali si tamní pivo a svařené víno. A jindy zase sledovali ředitele pražského Plynárenského muzea, oblečeného v dobovém kostýmu, jak zažihá staré a vzácné plynové lampy v oblasti Hradčan, a poté si u posledního kandelábru na Hradčanském náměstí vychutnali tradiční vánoční cukroví. Jelikož je naše univerzita dosti velká, je pro úspěšnost celého projektu nezbytné, abychom uvnitř organizace pokračovali ve spolupráci. Abychom sdíleli nové informace, podněty a vize. Nové Welcome Centre je zaměřeno na zlepšení mobility výzkumných pracovníků. Jeho ambicí je stát se mostem, usnadňujícím komunikaci mezi univerzitní správou, jednotlivými fakultami, úřady a kulturními institucemi na jedné straně a zahraničními akademiky a jejich rodinnými příslušníky na straně druhé. Tak, aby pro ně byl pobyt v České republice výrazně pozitivní životní zkušeností.

Jací jsou lidé, o které se při jejich pobytu u nás staráte?

Naši zahraniční kolegové jsou především odborníci zapálení pro svou práci s opravdu bohatými zkušenostmi, připravení sdílet svoji odbornost s dalšími kolegy. Jejich práce je velmi přínosná pro ČZU a i oni sami říkají, jak je zdejší výzkum profesně obohacuje. Dle dat za rok 2020 máme kolem 230 zahraničních akademiků z více než 35 zemí světa. Všichni, se kterými jsem měla možnost se setkat, byli přátelští, vstřícní, sympatičtí a cílevědomí. Všichni mají dobrodružnou povahu. Ostatně stát se úspěšným vědcem vyžaduje i jistou dávku odvahy. Někteří přijeli do České republiky na jeden, dva roky, ale zdejší prostředí jim vyhovuje a zůstávají na delší dobu, zakládají zde rodiny, zapouští kořeny.



Jaké problémy jste zatím nejčastěji řešili?

Je jisté, že každý cizinec, který přijede do České republiky, musí překonávat řadu překážek. Ta první je jazyková. Člověk se cítí bezmocný, jestliže nerozumí psanému ani mluvenému slovu, a nikdy netuší, jestli ten, koho osloví, hovoří nějakým světovým jazykem. Zde čerpám také ze zkušenosti se svým manželem, který je z rakouského Innsbrucku. Trvalo mu delší čas, než se zorientoval a zvykl si na české prostředí, mentalitu, tradice. I proto je důležité, abychom na ČZU pořádali přednášky na toto téma a stále více rozvíjeli program českého jazyka pro cizince. Samozřejmě v Praze existuje řada neziskových institucí, které poskytují různé informace pro migranty a podobně, ale nic nenahradí právě tu sounáležitost a atmosféru univerzitního prostředí, kde by se měli naši zahraniční kolegové cítit jako doma. My se budeme snažit takové prostředí vytvořit. Nejdůležitější je pro ně každodenní život – kuriózní situace jsou na denním pořádku. Ať je to koupě jízdenky, nástup do vlaku, který jede opačným směrem, ztráta dokladů, neznalost českých státních svátků a s tím spojená řada nepříjemností, koupě postele přes internet, stěhování a s tím související obtížnost identifikovat, v jakém podlaží byt je, protože ve světě je to odlišné. Nebo odečet na vodoměru místo plynoměru a následné překvapení z vysoké částky na vyúčtování, pojištění domácnosti nebo koupě hřebíků. Já jsem naopak byla překvapená, že pobytové karty Evropské unie nejsou sjednocené a těžko se v nich orientují i právníci, natož lidé z různých zemí. Člověk, který není občanem EU, si musí připadat ztracený v systému pravidel, zákonů, vyhlášek a nařízení.

Máte zážitek, na který se nedá zapomenout?

Je jich spousta. Například před Velikonocemi jsme řešili opakovanou technickou kontrolu auta nebo prvotní technickou kontrolu auta z dovozu. Dotyčný je velmi pozitivně naladěný člověk a myslel si, že to přece nemůže být takový problém. Na STK jezdím již řadu let a nedovedla jsem si představit, jak v takovém labyrintu může obstát nováček nehovořící česky. Společná návštěva instituce byla výhrou



Adventní procházka s lampářem



Výlet do rozkvetlých Průhonice v čase rozvolňování

pro všechny. Opakovaná technická kontrola bez problémů prošla a u druhého kolegy jsem se při čekání dozvěděla vše o právě rašících rostlinách a jejich léčivých účincích. Bylo to úžasné!

Pomáhá vám v kontaktu se zahraničními hosty univerzity vaše dvanáctiletá zkušenost z pobytu a studia v USA?

Původně jsem odjela do USA naučit se jazyk, ale krátce po příjezdu jsem dostala nabídku tenisového stipendia na jedné newyorské univerzitě a vystudovala jsem práva. Během studií jsem získala mnoho zkušeností s radostmi i těžkostmi mezinárodního studenta. Tyto poznatky jsem pak plně využila během působení na vysoké škole ve státě New York, kde jsem vedla přijímací kancelář pro mezinárodní studenty a profesory. I když organizace amerických vysokých škol a tradice vědeckého výzkumu jsou trochu odlišné, velice mi tamní pobyt pomohl. Byla jsem připravená na speciální potřeby cizinců v akademickém světě. Přesto, že jsou zde zákony jiné, moje znalosti amerického imigračního práva mi pomohly s všeobecným náhledem na situaci v České republice, kde jsou mnohá nařízení zbytečná, nelogická a komplikovaná. Ať už je to řízení k povolení k pobytu, žádosti o víza, o prodloužení pobytu apod. Je to opravdu široké spektrum aktivit a potřeb, které asistence zahraničním akademikům zahrnuje. Denně čerpám ze zkušeností a situací, kterými jsem sama prošla při pobytu v USA. Mohu se plně vcítit do jejich kůže.

Po téměř roční praxi už asi můžete zhodnotit, co vás na té práci baví nejvíc.

Nové výzvy a různorodost. Mnoho evropských, a nyní již i českých univerzit, postupně zakládá tato centra pro zahraniční akademiky, která jsou na amerických univerzitách samozřejmostí. Zahraniční studenti a vědci jsou velmi důležitou součástí každé moderní univerzity. Velkým dílem přispívají k rozvoji a internacionalizaci univerzitního prostředí v budoucnosti. Mám velké štěstí, že mohu pracovat s báječnými kolegy, kteří milují svoji práci. Velmi mě baví práce s lidmi, poznávání jejich charakterů a priorit a také to, že nikdy nevím, kdo mě ten den, večer a víkend osloví s žádostí o asistenci. Pocit z toho, že jsem mohla někomu pomoci, mě velmi naplňuje. Těším se na dobu, kdy pandemie pomine a budu se moci konečně setkat s lidmi, které znám jen z obrazovek počítačů. Jsem si vědoma toho, že mám ještě dalekou cestu k dokončení všech plánů, které jsem si připravila. Ale cesta je cíl!

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová

„Všechno se mi sešlo ve správný čas,“ říká světová šampionka a Sportovkyně roku ČZU

Víze udržitelné budoucnosti, jíž se ve všech ohledech řídí život na ČZU v Praze, předpokládá i udržitelný životní styl. Proto má sportování na univerzitě tradičně velkou podporu. V řadách studentů a absolventů máme vrcholové sportovce, olympioniky, ligové hráče. A také špičkovou biatlonistku. Studentka FAPPZ Markéta Davidová má ve svých 24 letech za sebou skvělé výsledky. Letošní zlato ve vytrvalostním závodě na MS ve slovinské Pokljuce patří k hvězdným momentům její sportovní kariéry. Svoji budoucnost si ale s vrcholovým sportem nespojuje.

Netajíte se tím, že máte do života jiné plány než závodit v biatlonu, dokud to jen půjde. Teď jste ale na vrcholu, jste světová šampionka. Co pro vás sportovní úspěch znamená?

Jsem moc ráda, že se ta práce a dřina vrací. Každý z nás trénuje pro stejný cíl, ale ne všem se to pak poštěstí. Proto jsem moc vděčná, že se mi všechno sešlo ve správný čas.

Co vás na biatlonu přitahovalo a co nejcennějšího vám dal?

Asi to bude kombinace dvou disciplín, což je rozmanitější než jen běžecské lyžování. Určitě mi dal spoustu kamarádů, a taky disciplínu.

Pořád platí, že to chcete dotáhnout do příští olympiády a pak možná kariéru ukončit?

Uvidíme, jak to dopadne. Nechci předčasně nic vykřikovat.

Na které okamžiky své sportovní kariéry máte nejhezčí vzpomínky, a na které ne tak pěkné?

Mezi ty nejhezčí řadím titul na juniorském Mistrovství světa a výhru ve Světovém poháru, loňskou medaili z Mistrovství světa v mix štafetě a teď nejčerstvější medaili na Mistrovství světa ve Slovinsku. Je těžké vybrat jen jednu. A ne tak pěkné vzpomínky mám na všechny závody, kde vím, že to šlo udělat lépe.

Máte také dva tituly Sportovkyně roku ČZU. Ten loňský jste právě teď obhájila a 8. června z rukou pana rektora převzala vítěznou trofej. Jak si toho ceníte?

Cením si toho moc. Myslím, že na ČZU studuje spousta skvělých sportovců, proto mě těší, že můžu být mezi nimi. Škola mi poskytla skvělé podmínky, abych zvládla jak vrcholový sport, tak i studium.

Vnímáte studium na univerzitě jen jako prostředek k dosažení určité kvalifikace, nebo v širším kontextu?



Ráda bych se po biatlonu uchytila někde ve studovaném oboru, takže určitě to není jen kvůli titulu. Škola mě moc baví.

Vaším snem je být veterinářkou. Kde má vztah ke zvířatům kořeny a jak to, že to na celé čáře vyhrávají koně?

Od malička máme psa a ke koním jsem díky kamarádce začala chodit, když mi bylo asi tak 11 let. Takže se to se mnou táhne už dlouho. Koně mi učarovali natolik, že si to s sebou nesu pořád dál.

Podle čeho si vybíráte své charitativní aktivity?

Je těžké si vybrat. Možností je velká spousta a jsem si jistá, že pomoc je potřebná všude. Určitě mě to táhne ke zvířatům nebo k osvětě, jak se chovat k těm ve volné přírodě. Trošku se řídím instinktem, ale je to opravdu těžké.

Kdybyste měla zmínit tři pro vás nejdůležitější věci, co by to bylo?

Rodina, přátelé a vzdělání, to jsou asi taková základní pravidla, kterými se snažím řídit.

Ptala se: Lenka Prokopová

Chytrá krajina 2030+ získá finance na vybudování závlahového systému

Více než dva miliony korun věnuje společnost Moneta Money Bank na experimentální projekt ČZU v lokalitě Amálie poblíž Lán. Chytrou krajinu, uzpůsobenou extrémním výkyvům počasí po roce 2030, zde od roku 2018 vytváří Centrum pro vodu, půdu a krajinu. Peníze od Monety poslouží k vybudování malé vodní nádrže „Pod bažantnicí“ a závlahové soustavy.

Unikátní pilotní projekt Chytré krajiny 2030+ počítá se zavedením zavlažovacích systémů a řadou tradičních i zcela nových agrotechnických a protierozních opatření. Postupnými kroky tak bude na pozemcích Školního zemědělského podniku ČZU o rozloze 400 ha vytvořena krajina adaptovaná na očekávané klimatické změny po roce 2030: dlouhodobá sucha, přívalové deště nebo výkyvy teplot. Zásadní podmínkou úspěchu je optimalizace hospodaření s vodou, což předpokládá realizaci komplexních biotechnických opatření. Mezi nimi vytvoření mokřadů, regulačních drenáží, retenčních a akumulačních nádrží pro zachycení vody z dešťových srážek, které pak budou v době sucha využívány pro rozvod vody po celé lokalitě.

Podpora finančně i technologicky náročného projektu je obsahem Memoranda o spolupráci, které v loňském roce uzavřela Moneta Money Bank s Centrem pro vodu, půdu a krajinu při ČZU v Praze.

V rámci projektu Chytrá krajina 2030+ se Moneta nyní rozhodla spolufinancovat dva stěžejní projekty v krajině Amálie, a to vybudování malé vodní nádrže „Pod bažantnicí“ a vznik navazující závlahové soustavy v této oblasti.

„Inovativní přístupy jsou nám jako digitální bance velmi blízké. A inovativní přístup, jehož cílem je zadržení vody v krajině, má samozřejmě přesah do životů nás všech. Naši planetu tvoří z více než 70 % voda a podpořit projekt, který tuto vodu na Zemi udrží, je to nejlepší, co jí můžeme dát,“ uvedl předseda představenstva společnosti Moneta Money Bank Tomáš Spurný.

Vybudováním malé vodní nádrže „Pod bažantnicí“ s objemem přes 13 000 m³ na Brejlském potoce vznikne zásobní prostor vody pro

zavlažování a současně se tím v období sucha umožní nadlepšování průtoku tohoto potoka.

Na 68 metrů dlouhou, přes čtyři metry vysokou hráz s třímetrovou korunou naváže druhý projekt, spolufinancovaný skupinou Moneta – závlahová soustava v lokalitě Amálie. Zde budou vybudovány experimentální plochy závlah. Součástí projektu je čerpací a filtrační stanice, nainstalovaná k vybudované malé vodní nádrži „Pod bažantnicí“. Plánovaný závlahový systém bude využívat moderní technologii DripNet PC, která výrazně brání zbytečnému plýtvání vodou ve srovnání se zavlažováním povrchovou závlivkou.

Výstavba nových nádrží a revitalizace stávajících mokřadů, vodních nádrží a drenážních systémů jsou další fází projektu Chytré krajiny 30+. Předcházela jí intenzivní měření, území se doplňovalo o nové senzory s technologií IoT, snímající stav ekosystémů v povodí Karlova luhu a Brejlského potoka. Jsou zde instalovány meteorologické stanice, měrné přelivy a průběžně se monitoruje povrchový odtok říční sítě a evapotranspirace z území. Dlouhodobé sledování je především zaměřeno na posouzení vlivu realizace jednotlivých opatření na vodní režim v území.

„Pilotní projekt Chytré krajiny na Amálii bude po dokončení zcela unikátní ve světovém měřítku a významně pomůže nalézat účinné cesty k adaptaci dalších krajín v ČR i jinde. Velmi si vážíme partnerství Monety v rámci tohoto projektu. Jejich finanční účast pomůže dokončit projekt v těch nejvyšších kvalitativních parametrech,“ zdůrazňuje rektor ČZU v Praze profesor Petr Sklenička.

Lenka Prokopová

Projekt Chytré krajiny je unikátní a pomůže nalézat cesty k adaptaci dalších lokalit.





Rašeliniště v přírodní rezervaci
Endla v Estonsku

Mokřady představují velmi cenný, ale dlouho opomíjený ekosystém

Před padesáti lety, 2. února 1971, podepsala malá skupinka environmentalistů na kongresu v íránském Rámsaru mezinárodní úmluvu o mokřadech. Základním smyslem Ramsarské úmluvy je ochrana a rozumné užívání těchto cenných ekosystémů. Den podpisu úmluvy byl ustanoven jako Mezinárodní den mokřadů, aby zvyšoval povědomí o jejich hodnotě pro lidstvo a planetu.

Mokřady lze definovat jako oblasti, které jsou zaplavené mělkou vodou nebo je zde půda saturována vodou dostatečně dlouho, aby se vytvořily podmínky pro vznik hydromorfních (anaerobních) půd podporujících růst vegetace, která je speciálně přizpůsobená na anaerobní půdní podmínky.

Odhad světové rozlohy mokřadů kolísá mezi 5,3 a 12,8 milionu km², což představuje 6,2– 9,2 % povrchu souše na zeměkouli. Velké rozpětí těchto údajů je dáno různým přístupem k vymezení mokřadů a použitím různých zdrojových dat. Všeobecně je akceptováno, že nejvíce mokřadů se nachází v boreálních oblastech severní polokoule a v tropech kolem rovníku. V celkové ploše mokřadů je započítáno i 1,5 milionu km² rýžovišť. Nejrozšířenějším typem mokřadu jsou rašeliniště, přičemž odhady jejich rozlohy kolísají mezi cca 3,2 a 5,0 milionu km². Dalšími významnými typy mokřadů jsou nivy řek včetně nivních lesů, rákosiny, mělké vody do dvou metrů hloubky (např. rybochovné rybníky), tropické mangrovo-

vé porosty, pobřežní přílivové slané mokřady, mokré a ostřicové louky, vrbiny a olšiny, slatiny, mokřady vytvořené činností bobrů a umělé mokřady pro čištění odpadních vod. V České republice jsou nejvýznamnějšími typy mokřadů rašeliniště, rybníky a lužní lesy.

Předpokládá se, že od začátku 20. století zaniklo 50–60 % mokřadů v celosvětovém měřítku. Mezi nejčastější důvody patří odvodnění za účelem přeměny mokřadů na zemědělskou půdu nebo akvakultury, výstavba infrastruktury (silnice, dálnice, rozšiřování měst), výstavba přehrad, regulace potoků a řek, důlní a těžební činnost a znečištění. V minulosti zaniklo nejvíce mokřatých luk, které byly odvodněny. V současnosti jsou to pravděpodobně mangrovové porosty, které jsou přeměňovány na akvakultury v tropických oblastech.

Mokřadní oblasti byly dlouhou dobu považovány za nepříliš cenné ekosystémy a také jejich výzkum byl zanedbatelný, protože vědci



Pobřežní přílivové mokřady – Bold Island, Severní Karolína, USA



Mangrove – Cairn, Austrálie



Brusinky a ostružina moruška na trhu v Helsinkách



Oddenek lotosu je běžnou součástí potravy v jihovýchodní Asii

věnovali pozornost spíše vodním nebo suchozemským ekosystémům. Velký obrat v chápání významu mokřadů nastal v 50. letech 20. století, kdy byla poprvé popsána celá řada ekosystémových služeb, které mokřadní oblasti poskytují. Ekosystémové služby lze obecně definovat jako přínosy, které lidé získávají od ekosystémů a které mají vliv na kvalitu jejich života a životní úroveň.

V roce 1997 vypracovali Constanza a kolektiv monetární hodnocení ekosystémových služeb jednotlivých ekosystémů. Do tohoto hodnocení zahrnuli celkem 16 parametrů, a to regulaci skleníkových plynů, regulaci podnebí, regulaci přírodních disturbancí, regulaci hydrologie, zásobárnu vody, kontrolu eroze a zadržování sedimentů, tvorbu půdy, koloběh živin, čištění odpadních vod, polinaci, biologickou kontrolu, refugia pro populace migrující i trvale žijící v daném místě, produkci potravy, zdroje surovin, genetické zdroje, rekreaci a kulturní hodnoty. V tomto hodnocení měly mokřady průměrnou hodnotu ekosystémových služeb 14 785 USD/ha za rok. V porovnání s touto hodnotou měla např. zemědělská půda hodnotu pouze 92 USD/ha za rok. V roce 2014 publikovala skupina spolupracovníků Roberta Constanzy nové hodnocení, kde byly zahrnuty nové výzkumy a hodnota ekosystémových služeb byla přepočítána na hodnotu USD v roce 2007. Je z něj vidět, že nejvýše

Obrat v chápání významu mokřadů nastal v 50. letech 20. století. Tehdy byla poprvé popsána celá řada ekosystémových služeb, které poskytují.

hodnoceným ekosystémem jsou korálové útesy (352 249 USD/ha za rok). Jako druhý nejceněnější ekosystém byly v tomto hodnocení označeny přílivové mokřady a mangrove (193 843 USD/ha za rok). Ústí řek (angl. estuaries) byly ohodnoceny částkou 28 916 USD/ha za rok, městské ekosystémy 6661 USD/ha za rok, zemědělská půda 5567 USD/ha za rok, tropický les 5382 USD/ha za rok, temperátní/boreální les 3137 USD/ha za rok, pobřežní šelf 2222 USD/ha za rok a volný oceán 660 USD/ha za rok.

Od roku 1962 byla zásluhou Dr. Hoffmanna diskutována možnost uzavření mezinárodní ochrany mokřadů jako biotopů vodního ptactva vzhledem k alarmujícímu úbytku vodního ptactva a jeho stanovišť v mokřadních biotopech. Text úmluvy byl poměrně dlouho projednáván v letech 1963–1970 a celá snaha byla završena v roce 1971 podpisem smlouvy v íránském městě Ramsar. Ramsarská úmluva, celým názvem Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva, byla uzavřena 2. února 1971. Smlouva byla podepsána zástupci 18 států a vstoupila v platnost 21. 12. 1975. První země, které v roce 1975 zahrnuly Ramsarskou úmluvu do národní legislativy, byly Austrálie, Finsko, Řecko, Írán, Norsko, JAR a Švédsko. Československá federativní republika se stala její smluvní stranou dne 2. července 1990. Po rozpadu ČSFR



Rašeliniště Červené
blato u Třeboně



Lužní les
u Mikulova

převzala Česká republika jako nástupnický stát závazky plynoucí z Úmluvy dne 1. ledna 1993. Dosud se k Ramsarské úmluvě připojilo celkem 171 států. Mokřady jsou jediným ekosystémem, který má vlastní mezinárodní úmluvu.

Základní mise Ramsarské úmluvy je ochrana a rozumné užívání všech mokřadů na lokální, regionální a národní úrovni a snaha prostřednictvím mezinárodní spolupráce přispět k udržitelnému rozvoji světa. Pro potřebu Ramsarské úmluvy jsou mokřady definovány jako „území bažin, slatin, rašelinišť, území pokrytá vodou, přirozená i uměle vytvořená, trvalá či dočasná, s vodou stojatou či tekoucí, sladkou, brakickou či slanou včetně území s mořskou vodou, jejíž hloubka při odlivu nepřesahuje šest metrů“. V současné době Ramsarská úmluva zahrnuje 2414 mokřadů o celkové ploše 254 540 512 ha. Největší počet „ramsarských“ mokřadů je v Evropě (47 %), v Africe (17 %) a v Asii (15 %). Z hlediska plochy má nejvíce těchto mokřadů Afrika (43 %), Jižní Amerika (24 %) a Evropa (11 %). Pokud jde o jednotlivé země, nej-

větší plocha „ramsarských“ mokřadů je v Bolívii (148 425 km²), Kongu (138 139 km²), Kanadě (130 869 km²), Čadu (124 051 km²) a Rusku (103 238 km²). Nejvíce „ramsarských“ mokřadů pak mají Velká Británie (175), Mexiko (142), Španělsko (75), Švédsko (68) a Austrálie (66).

Prvním na seznamu „ramsarských“ mokřadů byl Cobourg Peninsula v Austrálii, který byl zapsán 8. 5. 1974. Největšími mokřady na tomto seznamu jsou Rio Negro v Brazílii (120 016 km²), Ngiri-Tumba-Maindombe v Demokratické republice Kongo (65 696 km²) a Queen Maud Gulf v Kanadě (62 782 km²). V České republice se nachází celkem 14 mokřadů mezinárodního významu o celkové rozloze 60 207 hektarů. Jako první byly 2. 7. 1990 zapsány Lednické rybníky (650 ha), Novozámecký a Břežňanský rybník (923 ha), Šumavská rašeliniště (637 ha) a Třeboňské rybníky (10 165 ha). Jako poslední byly zapsány mokřady Horní Jizery (2303 ha) a Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa (3223 ha).

prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.

Ekosystémové služby mokřadů lze rozdělit do čtyř hlavních oblastí

ZÁSOBOVACÍ

- **Potrava** – rýže (*Oryza sativa*), ovsuška vodní (*Zizania aquatica*), potočnice lékařská (*Nasturtium officinale*), lotos ořechonosný (*Nelumbo nucifera*), řasy, bobuloviny (brusinky, borůvky, ostružiník moruška), ryby, želvy, krokodýlovití, husy, kachny, korýši, měkkýši
- **Stavební a technické materiály** – mokřadní stromy, mokřadní byliny – papyrus (*Cyperus papyrus*), rákos obecný (*Phragmites australis*), skřipinec kalifornský (*Scirpus californicus*), orobinec (*Typha spp.*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*)
- **Energetické zdroje** – přímé zdroje (rašelina, rákos, chrastice, orobinec), nepřímé zdroje (např. bioplyn z mokřadní vegetace)
- **Zdroj vody** – zásobování pitnou vodou, voda pro průmysl a zemědělství
- **Chemické suroviny** – zejména látky obsažené v mokřadních rostlinách (saponiny, silice)
- **Léky a léčivé zdroje** – např. puškovec obecný (*Acorus calamus* – antidepresivní látky), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata* – podporuje trávicí funkce), různé druhy máty (*Mentha spp.*

– výroba mastí), vrby (*Salix spp.* – diuretikum, přípravky proti plísním)

REGULAČNÍ

- **Regulace podnebí** – mokřady ukládají uhlík, čímž regulují skleníkové plyny v ovzduší
- **Regulace přívalových průtoků** – mokřady zadržují vodu a zplošťují maximální průtoky
- **Regulace teploty ovzduší** – v mokřadech se přemění většina dopadající sluneční energie na odpar vody, čímž se ovzduší ochlazuje
- **Čištění vody** – samočisticí procesy v mokřadech včetně čištění a filtrace vody v pobřežních mokřadech (do této kategorie můžeme zařadit i čištění odpadních vod v umělých mokřadech)
- **Omezení vlivu vodní eroze na vodní ekosystémy** – přirozené mokřadní pásy podél vodotečí a stojatých vod

PODPŮRNÉ

- **Tvorba půdy** – velmi důležité především v pobřežních mokřadech, kde půda vznikající při dekompozici rostlinného materiálu kompenzuje zvyšování hladiny oceánů

- **Ukládání uhlíku a živin** – v mokřadech vzhledem k anoxickým/anaerobním půdním podmínkám nedochází k úplné dekompozici rostlinného materiálu
- **Biodiverzita** – mokřady jsou ekoton, tj. ekosystém na rozhraní vodního a suchozemského ekosystému, a proto mají velkou biodiverzitu, kde se kombinují atributy obou okolních ekosystémů
- **Migrace ptáků** – stanoviště stěhovavých ptáků při migraci

KULTURNÍ

- **Vzdělávání** – naučné stezky, tracky, pozorovatelné ptáků a další mokřadní flóry a fauny
- **Estetika a kultura** – estetická působivost mokřadních oblastí, folkloristicky cenné stavby, výroba předmětů typických pro mokřadní oblasti (košíky, matrace)
- **Rekreace** – koupání, sportovní rybářství a myslivost, turismus, jízda na člunech
- **Duchovní význam** – v mnohých částech světa jsou mokřady a mokřadní živočichové uctívání

Je nejvyšší čas začít pomáhat opylovačům i dalšímu hmyzu

Nechceme hned na úvod strašit čtenáře apokalyptickou vizí, že planeta Země bude brzy úplně odhmyzena. S velkou dávkou jistoty můžeme tvrdit, že hmyz se bude na Zemi vyskytovat i poté, co lidstvo vyhyne.

Vždy se najdou druhy hmyzu, kterým člověk svou činností pomáhá a jejichž populace rostou, stačí se podívat třeba na lýkožrouta smrkového v našich hospodářských lesích. Bohužel ale ne všechny druhy hmyzu mají takové štěstí a většina z nich v posledních desetiletích čelí poklesu početnosti, což se skrze lokální vymírání druhů projevuje i na poklesu lokální druhové diverzity. Snižování celkové biomasy hmyzu pak skrze potravní řetězce postihuje i další živočichy – ptáky či savce, kteří nemají co žrát. Pro lidstvo je obzvláště bolestivé, že úbytek početnosti sledujeme i u klíčových skupin hmyzu, které potřebujeme pro svůj život. Jedná se o druhy poskytující nám ekosystémové služby, jež ani v současné době nedokážeme plnohodnotně nahradit pomocí lidské práce či technologií. Mezi nejvýznamnější poskytovatele ekosystémových služeb můžeme zařadit opylovače, kteří mají pro lidskou společnost i obrovský ekonomický význam (aktuální odhad ceny jejich celosvětových služeb je přes 6 bilionů korun ročně). Proto je zážející, že lidstvo svým chováním životní podmínky pro opylovače a další

**Pro lidstvo je bolestivé,
že ubývají klíčové
skupiny hmyzu, které
potřebujeme pro život
a které nám poskytují
ekosystémové služby.**

prospěšný hmyz kontinuálně zhoršuje. Nejvýznamnější negativní antropogenní vlivy vedoucí ke snížení početnosti a biologické rozmanitosti hmyzu v posledních desetiletích jsou intenzifikace zemědělství a urbanizace. Problém možná částečně spočívá i v tom, že lidé od nepaměti vnímají hmyz jako všudypřítomný a jeho úlohu v rámci fungování ekosystémů jako samozřejmou.

Aby si lidé uvědomili hodnotu hmyzu a nutnost jeho ochrany, je potřeba systematické osvěty, což je jedna z oblastí, kam aktuálně napíná své síly Tým ekologie hmyzu z FŽP ČZU v Praze (www.fzp.czu.cz/ekologiehmyzu; www.fzp.czu.cz/insectecology). Hmyz představuje druhově nejbohatší skupinu organismů žijících v současnosti

na Zemi (odhaduje se existence až 10 milionů druhů), což je současně fascinující fakt, ale tak trochu i problém pro jeho efektivní ochranu. Jednotlivé druhy hmyzu není vždy snadné od sebe rozpoznat a posbírat dostatek informací o jejich biologii (nutných pro efektivní ochranu daného druhu) je v krátkém časovém horizontu prakticky nemožné. Proto se



pozornost lidí často upíná k vybraným „modelovým“ druhům. Například hvězdou mezi opylovači je včela medonosná. Absolutně nechceme rozporovat chutnost a zdravotní benefity medu, ale z pohledu ochrany opylovačů může přílišné soustředění pozornosti na včelu medonosnou (hospodářského živočicha) škodit. Existují studie, které dokládají, že pro mnohé druhy rostlin je přínos opylování včelou medonosnou pouze omezený. Jejich úspěšné rozmnožování je ve skutečnosti zajištěno především jinými druhy opylovačů, jako jsou například čmeláci, samotářské včely, pestřenky či motýli. Pozornost by tak měla být zaměřena hlavně na zlepšování podmínek pro volně žijící druhy opylovačů a klíčovým faktorem je nabídka vhodných stanovišť pro jejich život. Tato stanoviště postupně zmizela jak ze zemědělské krajiny, tak z našich sídel, kde obzvláště ve větších městech postupně roste podíl zastavěné plochy. Přitom právě v místě, kde žijeme, může každý z nás začít efektivně pomáhat.

Tým ekologie hmyzu aktuálně pracuje na několika menších ochranných projektech přímo na území hlavního města Prahy. V globálním měřítku evropských velkoměst si pražská zeleň nestojí špatně, což dokazuje i vysoká lokální diverzita rostlin a hmyzu. Přímou v hlavním městě nalezneme ke stovce maloplošně chráněných území, rozsáhlé parky, mnoho menších ploch veřejné zeleně a v neposlední řadě pak i soukromé a veřejné zahrady. Péče o maloplošná chráněná území je

v Praze na vysoké úrovni a náš tým k ní přispívá především v území okolo Prokopského údolí, kam se nám podařilo navrátit lokálně vymřelého modráška víčencového. Začínáme i s dalšími projekty zaměřenými na ostatní vzácné druhy denních motýlů, například okáče metlicového. Oproti tomu podporu biodiverzity v zastavěných částech

města, v parcích či na zahradách lze hodnotit jako nedostatečnou, a proto jsme se rozhodli pomoci i zde. Radíme například Ministerstvu životního prostředí, jak optimalizovat nové podmínky dotačního programu Nová zelená úsporám, aby efektivně podporoval tvorbu biodiverzitních zelených střech. Takové střechy představují jeden z mála prostředků, jak vytvořit nové zelené plochy v hustě zastavěných částech města. Zelené střechy navíc mohou představovat skutečně kvalitní biotop, když je

dodrženo několik základních pravidel: heterogenizace substrátu, snaha o vysokou diverzitu pěstovaných (původních) druhů rostlin, přidání prvků podporujících živočichy (úkryty, hnízdní příležitosti atd.). Pevně věříme, že se nám v blízké budoucnosti podaří biodiverzitní zelené střechy vybudovat i na některých budovách v rámci kampusu ČZU a tyto pak budou sloužit jako vzorové střechy pro další projekty.

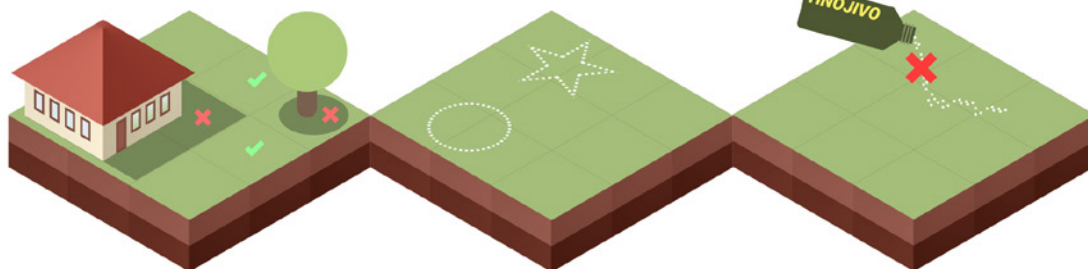
Místem, kde může přiložit ruku k dílu každý z nás, jsou naše soukromé zahrady. Jednou z možností, jak pomoci opylovačům v lidských sídlech, je zakládání alespoň malých květnatých plošek uvnitř intenzivně

Měli bychom se zaměřit na zlepšování podmínek pro volně žijící druhy opylovačů a nabídnout jim vhodná stanoviště pro život.

Jak založit loučku

Proces provádíme ideálně 14 dní před plánovaným osetím, a to na jaře nebo na podzim.

Krok 1: Výběr místa pro záhon

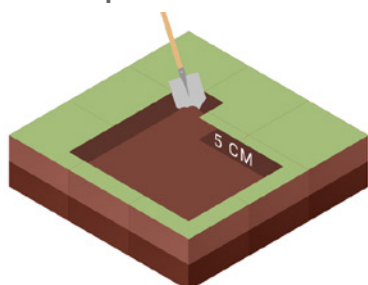


Luční kvítí preferuje osluněná místa, je proto vhodné vybrat místo ve vaší zahradě, kde dostatečně svítí slunce během většiny dne.

Záhon může mít libovolný tvar i velikost.

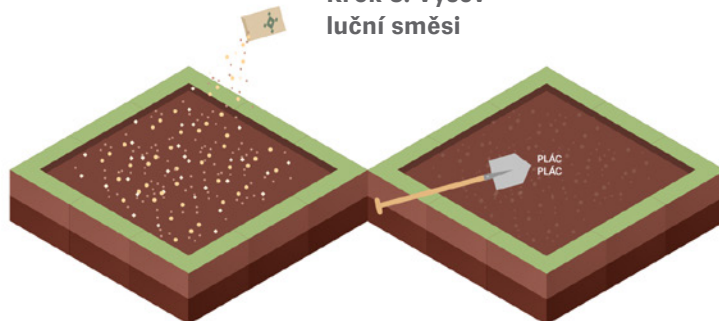
Lučním rostlinám se lépe daří na půdách s nižším obsahem živin. Záhony proto není vhodné hnojit.

Krok 2: Příprava záhonu před osetím



Rýčem narušíme travní drn. Není nutné rýt příliš hluboko, bohatě postačí asi 5–10 cm a půdu prokypřit.

Krok 3: Výsev luční směsi



Vybereme luční směs dle individuálních preferencí.

Semínka rozházíme po záhonu, cca 2 g/m² (1 polévková lžíce) a zašlapeme do půdy. Není žádoucí příliš hluboko (cca 0,5 cm).

sečených trávničků. Zde bychom vám chtěli představit náš projekt Praha kvete, který odstartoval začátkem léta 2020 a klade si za cíl vytváření nektarodárných plošek pro podporu volně žijících druhů opylovačů na území hlavního města Prahy. Pilotní plošky jsou umístěné ve veřejných zahradách, aby široká veřejnost mohla vidět rozdíl mezi nízko stříženým trávničkem a lučním porostem. Několik plošek můžete spatřit i v kampusu univerzity přímo před budovou MCEV I. Cílem je ukázat veřejnosti, že i malá rozkvetlá ploška představuje pro hmyz oázu uvnitř městského prostředí a založit si ji na své vlastní zahrádce není problém. Účastníci našeho projektu budou mít v letošním roce první možnost monitorovat základní skupiny hmyzu dle pokynů na informačních cedulích a internetových stránkách projektu (www.prahakvete.com). K zapisování nálezů v jednotlivých lokalitách nám slouží projekt založený v aplikaci iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/projects/praha-kvete>). Část plošek je založena ve školních zahradách a při jejich zakládání jsme dělali i krátké přednášky pro děti, které se o plošky budou starat. Je důležité ukázat jim celý proces pěkně od začátku (založení plošky) až po kýžený výsledek (rozkvetlá loučka). Při řešení projektu spolupracujeme s Národním zemědělským muzeem, a pokud to situace dovolí, bude letos v létě realizována panelová výstava a odborné přednášky přímo u květnaté plošky založené v areálu muzea. V roce 2021 bychom rádi projekt rozšířili také do soukromých zahrad. V prvním roce řešení nás kontaktovalo mnoho nadšených zahrádkářů

a milovníků přírody s prosbou o založení květnaté loučky na jejich pozemku. Proto se aktuálně snažíme získat finanční podporu pro další rozšíření projektu. Prahu bychom tak mohli o kousek přiblížit mnoha světovým metropolím, kde již existují projekty, zaměřené na podporu biodiverzity nejen ve veřejných parcích, ale i v soukromých zahradách.

Chceme ukázat, že i malá rozkvetlá ploška je pro hmyz oázou uvnitř města a založit si ji na své zahrádce není problém.

Pokud vás zaujala možnost podpory opylovačů a dalšího hmyzu v rámci projektu Praha kvete a máte chuť včelám, čmelákům, pestřenkám, motýlům a dalším skupinám hmyzu pomoci, tak můžete začít třeba tvorbou vlastní nektarodárné loučky na své zahrádce. Realizace plošky není obtížná, ale vyžaduje trochu trpělivosti. Při výběru komerční směsi osiva dbejte na druhové složení (původnost druhů), genetický původ materiálu a vhodnost směsi pro podmínky dané lokality.

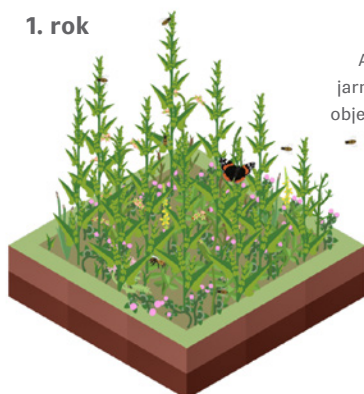
Anebo můžete kontaktovat přímo nás prostřednictvím webových stránek projektu (www.prahakvete.com). Ilustraci, jak si svou nektarodárnou plošku správně založit a jak o ni pečovat, poskytují přiložené návody. Nakonec už je jen důležité držet se hesla „trpělivost květy a hmyz přináší“.

Více informací o projektu Praha kvete najdete na našich webových stránkách, Facebooku či Instagramu @Praha kvete.

Michal Řeřicha, Anna-Marie Poskočilová,
Michal Knapp

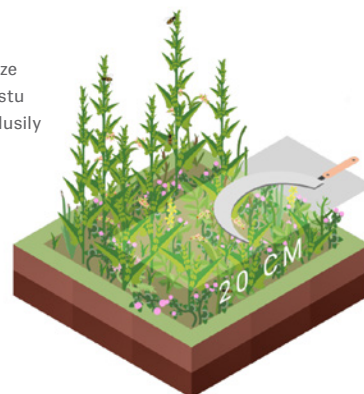
Péče o záhon

1. rok



Asi dva měsíce od jarního osetí se začnou objevovat první rostlinky (letničky).

První rok kosíme pouze jednou při výšce porostu cca 20 cm, aby se nezasušily klíčící rostlinky.



2. rok



Druhý rok se už můžeme těšit z nádherných květů chrp, kopretin a dalších ...



Pro kosění je nevhodnější mozaikovitá seč (na malé ploše pokoste nejprve první půlku a po zhruba měsíci druhou). Tento proces je důležitý pro zachování vývoje nedospělých stádií hmyzích opylovačů.



Kosíme 2–3krát ročně pro zhuštění porostu (nezapomínejte na postupné načasování kosení). Louku můžeme kosit níže asi 5 cm nad povrchem půdy .

H2020 DRIFT-FOOD vybírá excelentní výzkumné pracovníky

Na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů odstartoval vloni prestižní mezinárodní projekt programu Horizon 2020, který se věnuje výzkumu pokročilých technologií pro vysoce kvalitní, bezpečnou a udržitelnou regionální produkci potravin. Prvním a klíčovým krokem je výběr vedoucího týmu. Excelentního vědce a manažera, který vybuduje a povede nově vzniklý mezinárodní vědecký tým.

Od listopadu 2020 probíhalo výběrové řízení na post vedoucího pracovníka projektu DRIFT-FOOD, tzv. ERA Chair Holdera, se zkušenostmi v oblastech zpracování zemědělské produkce, technologie potravin, jejich kvality a bezpečnosti, případně mikrobiologie či biotechnologie se zaměřením na potraviny a výživu. Kritéria výběru akcentují vědeckou excelenci, účast v mezinárodních projektových konsorciích, ale i zkušenosti s výstupy aplikovaného výzkumu, jako jsou například patenty či nové technologie výroby, ve spolupráci s praxí. Ze čtyř desítek zahraničních uchazečů prošla náročným sítím první evaluace přibližně pětina, která byla přivána k online pohovorům. Kandidáti postupující do nejužšího výběru byli v rámci finálního kola řízení pozváni na ČZU. Kvůli omezením spojeným s nouzovým stavem proběhla návštěva zahraničních kandidátů až v květnu. O výsledku budeme informovat v dalším čísle Živé univerzity, pro které připravujeme rozhovor s nastupujícím ERA Chair Holderem.

Fakultní tým složený z akademiků, prof. Pavla Tlustoše, prof. Markéty Sedmíkové, doc. Lenky Kouřimské, doc. Pavla Kloučka a dr. Matěje Božika, a členů Projektového centra FAPPZ, dr. Lukáše Packa a Ing. Laury Míčkové, který společně vytvářel projektový návrh a nyní se podílí na jeho řešení, má jasnou představu o charakteru pozice ERA Chair Holdera i celé výzkumné skupiny. Od vedoucího týmu se neočekává, že bude plnit výzkum zadaný „na objednávku“ fakultou či vedením. „Předpokládáme, že kandidát přinese silnou výzkumnou

vizi, kterou bude naplňovat s pomocí nově sestaveného mezinárodního vědeckého týmu a spoluprací s předními odborníky fakulty,“ říká prof. Pavel Tlustoš, koordinátor projektu DRIFT-FOOD. Velkým přínosem pro obě strany bude i zapojení ERA Chair Holdera do výzkumných aktivit realizovaných v právě budovaném Výzkovém centru zpracování zemědělských produktů. „ERA Chair i jeho tým zde budou mít k dispozici moderní provozní technologie, s jejichž pomocí mohou inovovat stávající potravinářské postupy a vyvíjet potraviny podporující zdravý životní styl,“ doplňuje prof. Tlustoš.

Výběr ERA Chair Holdera není jediným úkolem, který projektový tým nyní řeší. Kromě výstupů administrativního či řídicího charakteru, např. stanovení výchozích hodnot pro posouzení budoucích publikačních aktivit či vytvoření kontingenčního plánu pro řešení možných projektových rizik, je nutné zajišťovat publicitu projektu. Vedle webových stránek či mediální prezentace je důležitý i dobře rozpoznatelný vizuál projektu s vlastním logem. „Pro výběr loga jsme zvolili neotřelou metodu crowdsourcingu. Veřejnou grafickou soutěž designérů, kteří na základě našich záměrně celkem kusých instrukcí vytvářeli originální návrhy, a autor vítězného konceptu dostal předem stanovenou odměnu,“ uvádí projektový manažer DRIFT-FOOD Lukáš Páček. Dodává, že výběr nebyl vůbec lehký a profesionální kvalita řady návrhů překvapila celou porotu, složenou ze členů fakultního týmu. Jedinými požadavky na logo bylo reflektovat název projektu a jeho dynamiku a určitý společný prvek s novým grafickým vizuálem ČZU. Jak se to podařilo, můžete zhodnotit sami.

Lukáš Páček

Cílem projektu Advanced Technologies For High Quality, Safe And Sustainable Regional Food Production (DRIFT-FOOD) je vytvoření interdisciplinárního centra excelence, zaměřeného na pokročilé technologie pro vysoce kvalitní, bezpečnou a udržitelnou regionální produkci potravin. Pro tento účel bude vytvořen tým vědců, jehož úkolem má být doplnění chybějících článků základního i aplikovaného výzkumu v řetězci produkce potravin tzv. „from field to fork“. Důležitým aspektem práce týmu bude posílení vědecké excelence prostřednictvím mezinárodní vědecké spolupráce a integrace v oblasti potravinářských technologií, šetrného zpracování zemědělské produkce a v širším měřítku i oblasti výživy, kvality a bezpečnosti potravin. Projekt je garantován na šestileté období počínaje 1. říjnem 2020. Celkový rozpočet představuje cca 68 milionů korun a je v plné výši pokryt ze zdrojů EU.



Tento článek vznikl v rámci projektu podpořeného z programu Evropské unie H2020 pod číslem grantové smlouvy 952594





Foto: Ondřej Kameníar

Jak vichřice narušují přirozené lesy? Letokruhy odpoví.

Data z národních inventarizací lesa ukazují, že v evropských lesích stojí narušení stromů větrem za přibližně polovinou jejich celkové úmrtnosti. Sčítání škod krátce po události probíhá jen zřídka a odpověď na otázku, jaké typy vichřic mortalitu způsobují, je nejasná. Tým z katedry ekologie lesa FLD však ukazuje, že správnou cestou při jejím hledání může být dendrochronologie.

Studie realizovaná pod vedením prof. Miroslava Svobody, vedoucího katedry, která byla publikována v časopise *Journal of Geophysical Research Atmospheres*, popisuje, jak jsou v tomto směru letokruhy stromů nápomocné. Jejich prostřednictvím lze pod mikroskopem zjistit, kdy se daná narušení odehrála, a sestavit tak jejich časovou osu v průběhu i několika staletí. Záznamy se následně porovnávají s modely vichřic, přicházejících v průběhu roku. Výsledkem je zjištění, které z nich byly zodpovědné za smrt stromů v porostu.

„Z tloušťky letokruhů lze vyčíst náhlý vysoký přírůstek po tzv. uvolnění nebo velké množství semenáčků dorůstajících velmi rychle do zápoje koruny z důvodu absence stínu poskytovaného okolními stromy, které v důsledku silného narušení odumřely,“ říká Joseph Pettit, hlavní autor studie.

Podstatné je, že narušení jsou v zimních a letních měsících odlišná. V zimním období jsou běžné silné vichřice, zatímco v létě jsou časté bouře s rizikem tornád. Ačkoli si mnoho lidí nespojuje tornáda s Evropou, data ukazují, že i na tomto území je zaznamenáno překvapivé množství těchto přírodních úkazů.

Tým z katedry ekologie lesa zjistil, že v oblasti Karpat způsobují odumírání porostů nejen silné vichřice, ale že ty slabší mají za následek jejich narušení. Ačkoli vývraty v důsledku velkých zimních vichřic jsou v Karpatech převládající, zjištění, že vliv na mortalitu má jejich kombinace, je unikátní. Výzkum je o to zajímavější, že jeho závěry známe díky letokruhům samotných stromů. Na druhou stranu, výsledky této studie mohou být zároveň znepokojující. Ukazuje se

totiž, že v důsledku probíhající klimatické změny převaha a síla velkých vichřic vzrůstá. Ačkoliv o důsledcích tohoto trendu můžeme zatím jen spekulovat, relativně nedávná narušení, jako například orkán Kyrill v roce 2007 nebo Lothar a Martin v roce 1999, jasně ukázala, s jak ničivou silou se můžeme do budoucna stále častěji potýkat. V těchto případech se nejedná už jen o devastaci milionů m³ dřeva, ale o zničená obydlí a ztráty na lidských životech.

Jak se k tomuto problému postavit? Zábleskem naděje je, že vůči těmto narušením vykazují mnohem vyšší odolnost přirozené lesy. Studie ukazuje, že primární horské bukové lesy v Evropě i přes probíhající klimatickou změnu nevykazují žádné známky zvýšené mortality. „Tyto porosty vykazují klíčové faktory, které katastrofický dopad větru redukuje. Jsou zkrátka odolnější,“ dodává Pettit. Tato odolnost může být především důsledkem různorodé věkové struktury. Pokud nejsou všechny stromy stejného věku, ne všechny čelí náporu větru, a ne všechny jsou tedy vyvráceny v rámci jedné vichřice.

Výsledky této studie znovu dokládají, že primární horské lesy představují cenné ekosystémy, které je nezbytné náležitě chránit. Nejen z hlediska zvýšené rezistence vůči přírodním narušením, ale také pro jejich biologickou hodnotu, vysokou biodiverzitu a velký potenciál poutat oxid uhličitý nám skýtají přírodní laboratoře, které je třeba nadále zkoumat a maximálně omezit jejich devastaci.

Dr. Joseph Pettit, prof. Ing. Miroslav Svoboda, Ph.D.,
Ing. Jakub Málek

Lesní porosty je třeba obnovovat a chránit v zájmu budoucích generací

V poslední době zažívají naše lesy těžké zkoušky. Série „suchých let“ ještě zhoršila kůrovcovou kalamitu, jejíž následky budeme napravovat řadu let. Jaký je stav českého lesního hospodářství v roce 2021 a jaké jsou prognózy? Na to jsme se ptali profesora Ludka Šišáka z katedry lesnické a dřevařské ekonomiky FLD.

Stav českého lesního hospodářství není z hlediska lesních porostů, ekologické, environmentální i ekonomické situace dobrý. Zásadně se na něm podepsalo extrémně suché a teplé období několika předchozích let, což mělo za následek postupné výrazné plošné oslabení lesních porostů suchem a škůdci na velkých územích. Přitom nejde pouze o druhy lesních dřevin klasicky citlivé na škodlivé činitele, mezi nimiž můžeme na prvním místě jmenovat smrkové porosty, ale do určité míry překvapivě i porosty takové průkopnické dřeviny, jako je borovice. Utrpěly však i listnaté dřeviny.

Kalamitní a ekonomickou situaci českého lesního hospodářství však dále zhoršil lidský – politický a právní – faktor, který silně omezil možnost a zejména včasnost zásahů v lesních porostech masivně napadených kůrovcem. Pro tyto akutní zásahy platil ve velké většině případů zákon o veřejných zakázkách při výběrových řízeních na těžbu, zpracování a asanování porostů napadených kůrovci. Proces byl tak zdoluhavý, že než byl administrativně schválen, kůrovec se v lesních porostech namnožil, vylétl a masivně napadl další porosty! A situace se opakovala.

Další problém vznikl, když vytěžené dříví nedostatečně zbaavené kůrovce bylo rozváženo silniční a železniční dopravou po celém území státu i do zahraničí k dalšímu zpracování. Tak byla s podporou člověka zamořena kůrovcem další rozsáhlá území. Na ekonomické situaci lesního hospodářství se podepsaly i cenové a nákladové poměry, kdy na jedné straně došlo ke zvýšení výdajů za těžební činnost a nákladů na následnou masivní obnovu lesa s náročnou výsadbou nových porostů, ale při zásadně snížené ceně dříví, a tedy snížených příjmech v lesním hospodářství.

Navíc před vypuknutím kalamity vyvedl stát z lesnictví – zejména ze státního podniku Lesy České republiky, s. p., Hradec Králové, obhospodařujícího téměř polovinu lesů na území ČR – masu mnoha miliard korun z tzv. rezervního fondu na pěstební činnost. Tento fond byl vytvořen podle zákona z minulých kladných hospodářských výsledků lesního hospodářství a určen právě jako finanční rezerva



Prof. Luděk Šišák, v pozadí věrné obrazy rozmanitého polyfunkčního reálného lesního prostředí z téměř opačných stran světa

pro řešení kalamitních případů v lesích. Finanční prostředky byly nevratně vyvedeny a využity v jiných sektorech hospodářství ČR.

Na stavu lesů se tedy negativně podepsal lidský faktor. Jaký vývoj předpokládáte, pokud jde o sucho?

Klima ve střední Evropě je dlouhodobě historicky poměrně kolísavé, v delších či kratších obdobích se tu střídají sušší a teplejší klimatická období s vlhčími a chladnějšími. Osobně bych tedy napříště očekával klimatické podmínky spíše příznivější pro lesní prostředí, tj. vlhčí a chladnější než v minulých letech. To by znamenalo i menší míru ohrožení lesních porostů škodlivými činiteli a příznivější podmínky pro obnovu a ochranu lesů. Avšak ekonomická situace lesního hospodářství zřejmě zůstane i nadále kritická a ve srovnání s minulými roky možná ještě složitější.

Potřeba intenzivní obnovy lesa bude prakticky u všech typů vlastníků nadále vysoká, dokonce se může postupně ještě zvyšovat. To znamená, že úroveň nákladů v lesnictví zejména z hlediska obnovy a ochrany lesa může objektivně dále růst. Přitom však lze předpokládat, že těžba dřeva bude ve srovnání s minulými roky klesat či stagnovat, a to jak z hlediska objemu, tak i kvality, a příjmy se tedy budou snižovat. Následně bych do určité míry očekával i růst objemu

finančních podpor do „polyfunkčního lesního hospodářství“.

Můžete zmínit nějaký příklad extrémní proměny zalesněné krajiny vlivem nepříznivých faktorů?

V lesnických kruzích, a doufám, že i mimo ně, je notoricky znám exemplární případ vzniku a dlouhodobé exi-

stence klasické pouště na území jihovýchodní Moravy, tzv. Moravské Sahary v blízkosti Bzence. S písčnými přesypy a pohyblivými se dunami s pískem a prachem, tzv. vátými písky, zasypávacími vesnice.

Poušť vznikla za společného působení suššího a teplejšího klimatu v poměrně dlouhém období v oblasti zemědělské krajiny, lesů a lesostepí. Ovšem za intenzivního přispění tamních obyvatel, dlouhodobě

Na stavu českého lesního hospodářství se zásadně podepsalo extrémně suché a teplé období předchozích let. Kalamitu však zhoršil i lidský faktor.

nešetrného zacházení s lesy a nevhodného zemědělského hospodaření. Lesníkům potom trvalo mnoho desítek let, než velmi intenzivní činností s velkými vklady práce a finančních prostředků změnili krajinu opět na lesní. Tento počín připomíná pomník postavený lesníkům, jmenovitě Janu Jindřichu Bechtelovi, pod jehož dlouholetým vedením se podařilo přesypové písky postupně svázat a území Moravské Sahary v polovině 19. století zalesnit. Tento stav trvá dodnes! Takže i proti takovým podmínkám lze působit a lesní části krajiny nejen udržet, ale dokonce i lesní porosty ve zdevastované krajině obnovit a stabilizovat. Zejména vhodnou druhovou skladbou a strukturou lesních porostů podle konkrétních stanovišť. Ovšem v každém případě jde o proces vysoce nákladný, odborně náročný a dlouhodobý.

Daří se prosazovat model smíšené skladby lesů, který poměrně úspěšně funguje např. v sousedním Německu?

Určitě nejsme v ČR za Německem pozadu v lesnickém poznání, ale ani v praxi a ve stavu lesních porostů a struktury lesnických činností. Není to překvapivé, obě naše lesnické fakulty v Praze a v Brně vznikly v roce 1919, tedy v době, kdy byly zakládány naše dnešní nejstarší mýtní porosty, a to ve zcela jiném klimatickém období! Ohledně lesnictví máme historicky velmi těsnou vazbu nejen s Německem, ale šířeji s dalšími německy mluvícími zeměmi, Rakouskem a Švýcarskem. Přitom triumvirát mezinárodně velmi významných univerzit s lesnickou výukou a vědou v uvedených zemích – BOKU Vídeň, TU Dresden a ETH Zürich – se aktivně účastnil příprav vzniku lesnické fakulty v Praze v souvislosti se vznikem Československé republiky a následně stál u kolébky lesnické fakulty v Praze jako tři sudičky v roce 1919, když se podílel jak na organizační, tak odborné výukové a vědecko-výzkumné struktury a náplni fakulty. Těsné aktivní odborné vztahy s lesnickými fakultami uvedených univerzit pokračují dodnes.

Změna dřevinné skladby lesních porostů v ČR i struktury porostů a procesů pěstování lesa probíhá dlouhodobě, je ovšem omezena výraznou dlouhodobostí lesní výroby, pro mnoho lidí nepředstavitelnou. Intenzivní kroky ke změně struktury lesů se u nás nyní realizují ještě výrazněji v souvislosti s klimatickou změnou, v principu obdobně jako v sousedních zemích s obdobnými přírodními a společenskými poměry.



Největším problémem našeho lesnictví jsou a budou dopady klimatické změny. Na jejich základě je třeba procesy změn v lesích zintenzivnit.

Jaké jsou priority dřevařů v boji s kůrovcem?

Nemluvil bych v této souvislosti o dřevařích, ale o lesnících. Ti se starají o les jako součást krajiny, života společnosti a přírodního prostředí multifunkčního charakteru, rozsáhlého spektra produkčních i mimoprodukčních společenských služeb. Reprodukují les v dnešním moderním polyfunkčním pojetí. V časovém a technologickém sledu stojí před dřevaři, pro jejichž navazující činnost produkují cenný, trvale udržitelně obnovitelný ekologický vstupní materiál, obnovitelnou biomasu.

Priority lesníků bych pak charakterizoval spíše v širším pojetí, jako vyrovnavání se s klimatickou změnou, jíž je tzv. kůrvec jen jedním z důsledků. Zásadní prioritou je proces obnovy lesa a úsilí zacházet s lesem jako s polyfunkčním objektem, včetně služby produkce dřeva jako společensky environmentálně velmi cenné biomasy. Dále je to reprodukce zásadně významných environmentálních

společenských služeb lesa, jako jsou služby vodohospodářské, protierozní, přírodoochranné – šířeji kulturně-naučné, zdravotně-hygienické, ale i nedřevoprodukční v době klimatické změny.

Co vidíte jako největší problém lesního hospodářství?

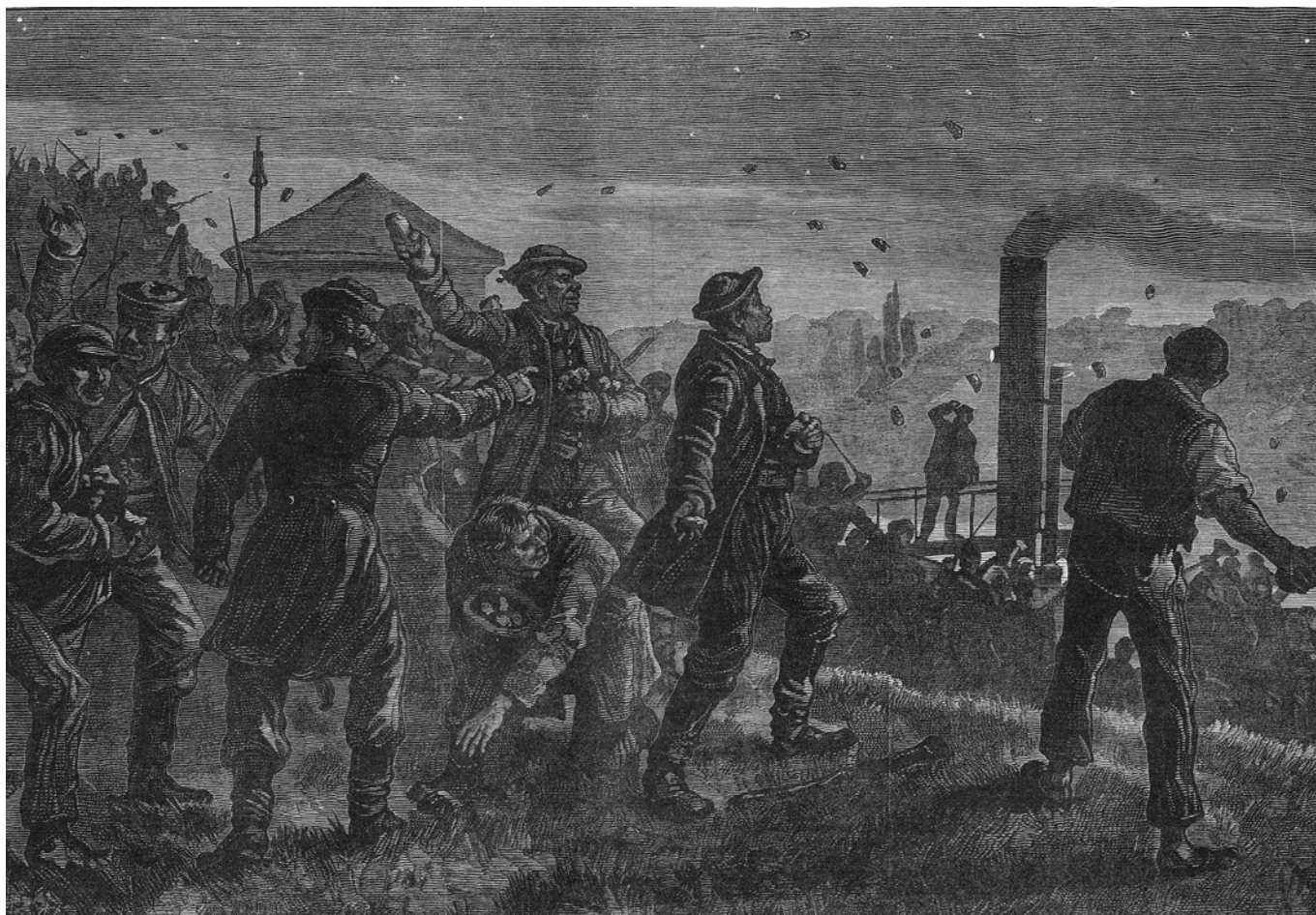
Významný dlouhodobý problém a úkol našeho polyfunkčního lesnictví je spojen s dosavadním vývojem a se strategickými výzvami, které před nás staví budoucí vývoj společnosti a názorů a požadavků na lesy a lesnictví u nás a v zahraničí. A to jak z hlediska strategie pěstování lesa, jeho ochrany a hospodářské úpravy, tak lesnických technologií, ale i lesnické politiky, řízení a ekonomiky lesního hospodářství.

Avšak největším problémem lesnictví u nás zřejmě je a bude klimatická změna a její dopady. Na jejich základě je nutno procesy změn v lesnictví a v lesích intenzifikovat a prohlubovat, přitom však se zvyšující se nejistotou budoucího vývoje.

Lesy netvoříme a nereprodukujeme na dobu několika příštích let, ale minimálně na dobu obmýti překračujícího století! To znamená, že polyfunkční lesnictví a polyfunkční lesy by měly plnit požadavky nejen současných, ale zejména budoucích generací. S tímto vědomím bychom měli lesní porosty obnovovat, zakládat, chránit a vychovávat.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová





Institut s významnou historií (I.) Chuchelská bitka

Dnes by jen tak někoho nejspíš ani nenapadlo přemýšlet o tom, co vše se v tak poklidném a romantickém místě, jako je areál současného IVP, v minulosti dělo. Jaké významné události se tu v průběhu doby odehrály a kolik zajímavých a významných osobností zde trávilo svůj volný čas. Mnozí upadli v zapomnění, ale bývalé budovy Chuchelských lázní, honosné restaurace a hotelu se dodnes dochovaly v původním stavu.

Jednou z mnoha zajímavých událostí byla tzv. Chuchelská bitka (též Chuchelská řež), při které došlo k napadení německých studentů českými studenty ve výletní horní restauraci (na terase před dnešní učebnou) v Malé Chuchli v úterý 28. června 1881. Incident souvisel s boji o rozdělení pražské Karlo-Ferdinandovy univerzity, k němuž došlo následujícího roku. Několik německých studentů bylo zraněno. Egon Erwin Kisch ve své reportáži z roku 1930 nazval tento střet Kuchelbader Schlacht (Chuchelská bitka), což se ujalo jako obvyklé označení.

Přednášky na Karlo-Ferdinandově univerzitě byly původně v latině, od roku 1763 se začalo přednášet i v němčině, která se postupně stala

hlavním vyučovacím jazykem. Po roce 1848 byly v nabídce i ojedinelé české přednášky, zkoušky se ale i nadále konaly jen v němčině.

V 60. letech již v Praze převažovalo českojazyčné obyvatelstvo a čeští politici usilovali o dvojjazyčnost univerzity. Rakouská Říšská rada rozhodla 31. května 1881 o rozdělení univerzity na českou a německou část. Toto řešení však jak Němci, tak čeští studenti odmítli. Němečtí studenti se obávali, že je stihne stejný osud, jako německou část Polytechnického ústavu rozděleného v roce 1869, která se stala bezvýznamnou, zatímco česká polytechnika se zařadila mezi nejvýznamnější inženýrské školy v habsburské monarchii. Čeští studenti si rozdělení nepřáli, protože od roku 1870 již měli ve škole většinu.

V polovině června 1881 národnostní napětí vzrostlo poté, když při volbách do obchodní komory v Praze kvůli volebnímu řádu neměli Češi žádnou šanci na úspěch.

Napětí vyvrcholilo v pondělí 27. června 1881, kdy byly zveřejněny výsledky voleb do obchodní komory, v nichž uspěli němečtí kandidáti, a zároveň tento den začínala výroční slavnost německého studentského

svazu Corps Austria (založeného v Praze v únoru 1861), spojená s demonstrativní jízdou městem v uniformách svazu, což čeští studenti považovali za provokaci.

**K incidentu mezi českými
a německými studenty došlo
28. června 1881. Souvisel
s boji o rozdělení Karlo-
Ferdinandovy univerzity.**

V úterý 28. června se na 10. hodinu členové Corps Austria a jejich příznivci přesunuli parníkem na slavnost do restaurace v Malé Chuchli (Kuchelbad, dnešní areál IVP), kde jim hrála pozvaná kapela 36. pěšího regimentu. Souběžně se v Národních listech objevil český inzerát s výzvou: „Dnes dostaveníčko odpoledne v Chuchli! Kdo můžeš, přijď do 4 hodin, parníky šroubové jezdí po celé odpoledne.“ V reakci na to u vstupu do restaurace preventivně hlídaly stráže s nasazenými bajonety, později byl povolán oddíl četnictva. Po výzvě se celé odpoledne shromažďovalo v Chuchli velké množství českých studentů, kteří se usadili v zahradě, kde zpívali nacionalistické písně – například Hej, Slované, kterou účastník oslavy Josef Neuwirth ve své zprávě nazval „Hrom a peklo“.

Němečtí studenti se snažili si českých studentů nevšímat, avšak čeští studenti začali zpívat rakouskou státní hymnu, při níž se postavili a smekli, a poté nechali německým studentům vzkázat, aby až zazní opět státní hymna, také povstali. Když byl kapelník pověřen zahrát hymnu podruhé, němečtí studenti ji zazpívali společně s českými a nějakou dobu byl klid. Pak náhle přiletěl z prostoru, kde byli čeští studenti, mezi německé studenty kus dřeva, který nikoho nezranil, současně zazněl k německým studentům výkřik: „Čepice dolů!“, tento požadavek však němečtí studenti nesplnili. Princ Johann zu Thurn-Taxis, přítomný mezi studenty Corpsu, byl bouřlivě označován za odpadlíka národa. Na opakované výzvy německých studentů, aby četnictvo zjednálo pořádek, postavil četnický komisař mezi české a německé studenty asi 20 četníků.

Pak zaznělo od českých studentů zvolání: „Němečtí psi, domů!“ a mezi německé studenty přilétla sklenice, kterou byli zraněni hosté JUDr. Heinrich Feitis a host ze svazu Saxonia pan Angeger. Tato první sklenice vyvolala všeobecnou spršku létajících sklenic. Němečtí studenti si chránili hlavy zvednutými židlemi a soustředili se dozadu. Aby se vyhnuli těmto útokům, snažili se pod ochranou četnictva a s židlemi nad hlavami dostat na svůj parník. Přispěchavší hostinský je však donutil nechat židle v hostinci. Za prchajícími studenty a jejich hosty létaly sklenice, lahve i kameny, přičemž byl německý technik pan Lumpe trefen velkým kamenem do hlavy a upadl s těžkým zraněním v bezvědomí na zem. Lékař Dr. Sievert z Greifswaldu raněného zvedl a odnesl na loď. Německý právník

Pick dostal do hlavy ránu velkým klackem, po které také upadl do bezvědomí, ale opět nabyl vědomí poté, co s ním jeden z Čechů zacloumal. Ostatní studenti se zatím chaoticky rozprchli přes železniční a silniční násep a na zalesněné úbočí a málo z nich vyvázlo bez zranění.

Chuchelská bitka rozvířila veřejnost. Někteří čeští studenti byli za účast na aféře vyloučeni a bylo jim znemožněno akademické působení.

Teprve když útoky trochu polevily, odvážili se Němci ze svých úkrytů a pokradmu se dostali na parník, kde Dr. Sievert ošetřoval raněné, zatímco se čekalo na chybějící studenty. Po dvou hodinách došla od jedné z hlídek zpráva, že někteří studenti došli do Radotína a kvůli obavám z dalších útoků se vrátí do Prahy až vlakem druhý den ráno.

Parník vyrazil v 11 hodin v noci do Prahy. Při průjezdu pod pražským Podskalským mostem dostal parník další spršku kamenů, jeden člen lodní posádky byl přitom významně zraněn na ruce. Těžce ranění byli v Praze odvezeni do Všeobecné nemocnice. Za fiakrem, který je vezl do nemocnice, běželo asi dvacet českých mladíků. Jeden z nich byl zatčen, když sbíral kameny, aby je házel po vozu.

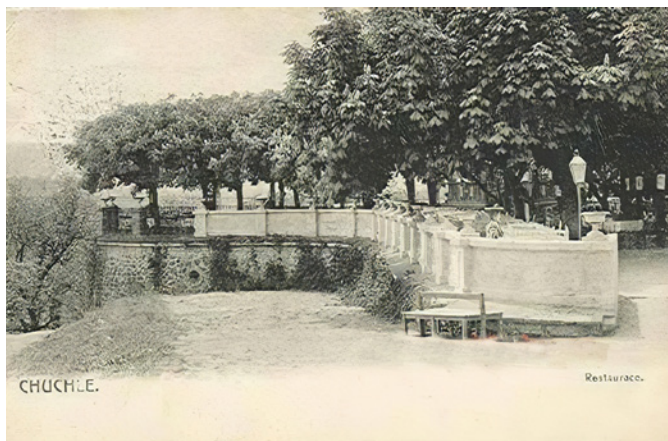
Význam a souvislosti tohoto incidentu

V národnostním napětí Prahy 19. století se jednalo o první plánovitě uskutečněný střet. V přímé reakci na tuto událost skončily diskuse o rozhodnutí z května 1881 a univerzita byla následujícího roku rozdělena. K události došlo 17 dní po otevření a měsíc a půl před požárem pražského Národního divadla, přičemž existují konspirační teorie dávající souhrn náhod, které způsobily požár a ztížily jeho hašení, do souvislosti s národnostním napětím.

Historický průvodce Prahou z roku 1929 uvádí, že událost rozvířila veřejnost i mimo Rakousko a že za ni byli „naši lidé“ ještě dlouho perzekvováni. Někteří čeští studenti byli za účast na aféře vyloučeni z univerzity a bylo jim znemožněno další akademické působení.

Bitka zhoršila vztahy mezi českým a německým národem; například v Hostinném reagovali němečtí obyvatelé na zprávu tak, že začali vykazovat Čechy z hostinců, což vedlo k tomu, že se tam česká menšina semkla a založila svůj první místní spolek, přičemž jeho zahajovací schůzi Němci narušili vniknutím do hostince, v němž česká menšina nacházela útočiště.

Mgr. Jiří Šedivý





Komplexní řešení detekce infekčních nemocí v těžko dostupných oblastech

Odborníci z FTZ vyvinuli mobilní laboratoře, které budou v těžko dostupných oblastech Etiopie a Zambie detekovat infekční nemoci pomocí molekulárně biologických metod. Laboratoře jsou unikátní ve své velikosti, váze a jednoduchém sestavení. Veškeré vybavení se vejde do jednoho off-road automobilu a dá se sestavit do hodiny.

Nápad Hynka Roubíka a Jiřího Černého vytvořit a realizovat mobilní laboratoř (CZU mobiLAB) vznikl v loňském roce, z velké části jako reakce na pandemii covidu-19. V odlehlých a řídko osídlených venkovských oblastech rozvojových zemí lidé často nemají možnost nechat se otestovat na přítomnost infekčních onemocnění, jako je covid-19, HIV, chikungunya, spalničky apod. Vybudování testovacích center v takových oblastech je finančně nákladné a s ohledem na nízkou hustotu zalidnění se často nejedná o efektivní investici. Koncept CZU mobiLAB byl navržen tak, aby bylo možné otestovat relativně velký počet lidí i v hůře přístupných oblastech díky snadné mobilitě a jednoduchému použití celé laboratoře.

Příprava mobilních laboratoří CZU mobiLAB započala nákupem potřebného vybavení v ČR. Zázemní laboratoře je nafukovací stan, který byl speciálně pro tento účel vyvinut společností Gumotex Coating, s.r.o. Laboratoř sama je pak vybavena

zdrojem elektrické energie v podobě generátoru, potřebnými přístroji a spotřebním materiálem, umožňujícími samotnou detekci jednotlivých patogenů za využití molekulárně biologických metod. Důležitým faktorem byla samozřejmě i bezpečnost lidí, kteří laboratoře budou obsluhovat. Součástí CZU mobiLAB je tak i nafukovací dekontaminační

sprcha a ochranné pomůcky jako například ochranné obleky SUNIT, WPA nanomasky, ochranné brýle apod. Všechny komponenty laboratoře jsou sbaleny do krabic o hmotnosti a rozměrech, se kterými může snadno manipulovat silný člověk.

První čtyři jednotky CZU mobiLAB byly v prosinci loňského roku zkompletovány a letecky expedovány společností DHL do cílových zemí, tj. Etiopie a Zambie. Dalším krokem

je uvedení laboratoří do provozu. Pro tyto účely byl vypracován podrobný manuál k obsluze laboratoře a protokoly k detekci jednotlivých patogenů.

Mobilní laboratoř je vybavena generátorem a přístroji umožňujícími detekci patogenů za využití molekulárně biologických metod.

A jak bude CZU mobilLAB fungovat v terénu? Uvnitř stanu jsou umístěny dva laboratorní stoly, přičemž na jednom se bude izolovat DNA/RNA z odebraných vzorků ve speciálním ochranném rukavicovém boxu, aby se eliminovala možnost nakažení personálu. U druhého stolu se amplifikuje izolovaný genetický materiál pomocí přístrojů od společnosti miniPCR, jejichž velkou výhodou je jejich skladnost, vše se vejde do jediného příručního kufříku. Kromě detekce nukleových kyselin patogenů bude možné analyzovat vzorky na přítomnost malárie, což se provádí pod mikroskopem. CZU mobilLAB může v současné době detekovat 10 infekčních onemocnění: HIV/AIDS, horečku chikungunya, spalničky, tuberkulózu, meningitidu, malárii, cholera, gastroenteritidy způsobené rotaviry, covid-19 a žlutou zimnici. Do budoucna předpokládáme další rozšíření aplikací CZU mobilLAB – zejména využití pro další genetické analýzy (například identifikace

obětí živelních katastrof). Rovněž do budoucna počítáme s rozšířením možných prováděných testů o sérologické testy a kulturační metody, kterými by bylo možné detekovat ještě širší spektrum patogenů, a také další biochemické testy neinfekčních onemocnění, jako třeba analýzu krevního obrazu.

Projekt probíhá ve spolupráci s neziskovou organizací ADRA, která má pobočky v obou zemích, což umožňuje jednodušší organizaci v místech realizace projektu. Dodání prvních čtyř laboratoří CZU mobilLAB bylo možné uskutečnit na základě grantu od České rozvojové agentury jako součást české rozvojové spolupráce v Etiopii a Zambii.

Ing. Anna Chládková, Ing. Marie Kalousová a Ing. Hynek Roubík, Ph.D.



První čtyři jednotky CZU mobilLAB byly v prosinci loňského roku zkompletovány a letecky expedovány společností DHL do cílových zemí, tj. Etiopie a Zambie



Celý tým CZU mobilLAB



Každá laboratoř je vybavena dvěma rukavicovými boxy, v nichž se budou izolovat nukleové kyseliny z odebraných vzorků



„Lab in the box“ přístroje k amplifikaci DNA/RNA a zobrazení výsledků, jejichž velkou výhodou je jejich skladnost, vše se vejde do jediného příručního kufříku



Nafukovací stan je základnou celé mobilní laboratoře CZU mobilLAB

Největší chybou v boji proti pandemii bylo „prokaučování“ pozitivní energie

RNDr. Jiří Černý, Ph.D., se už více než dva roky v rámci Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze věnuje výzkumu evoluce virů přenášených ze zvířat na člověka. V poslední době udává hlavní směr jeho výzkumné práci původce světové pandemie, virus SARS-CoV-2.

Už vloni jste říkal, že máme virus způsobující koronavirové onemocnění přečtený. Stejně nás ale pořád něčím překvapuje, skoro to připomíná hru na kočku a na myš. Nebo, s trochou nadsázky, chování umělé inteligence. Jak si tuhle přizpůsobivost viru novým situacím máme vysvětlit?

„Přečtený“ koronavirus SARS-CoV-2 skutečně máme. Dostupných celogenomových sekvencí je již téměř jeden milion. To, co nám trochu zamotalo hlavu, je zvýšená genetická variabilita viru, která se začala projevat zhruba na podzim loňského roku. Tato variabilita vznikla důsledkem různých přiznaných či nepřiznaných „promořovací“ strategií. Aplikace těchto strategií vedla k tomu, že všude po světě existovaly populace, kde již bylo poměrně dost lidí, kteří v minulosti prodělali covid-19, ale vyléčili se, a tudíž měli alespoň nějaká protilátky proti SARS-CoV-2. V těchto populacích ale stále ještě cirkulovalo velké množství viru, který byl pod velkým selekčním tlakem, jak se vyrovnat s faktem, že mu ubývá permissivních hostitelů. Pokud

pak vznikla mutace umožňující reinfekci některých z těchto „přirozeně imunizovaných“ jedinců, dostal takový kmen viru velkou evoluční výhodu, protože najednou měl více dostupných hostitelů než ostatní kmény, a rychle se rozšířil. Takže celé to je jen a pouze výsledek takto slepé evoluce. Nejsem odborník na IT, ale myslím, že na podobných principech řešení problémů fungují i některé umělé inteligence, ale to by spíše měl posoudit někdo jiný.

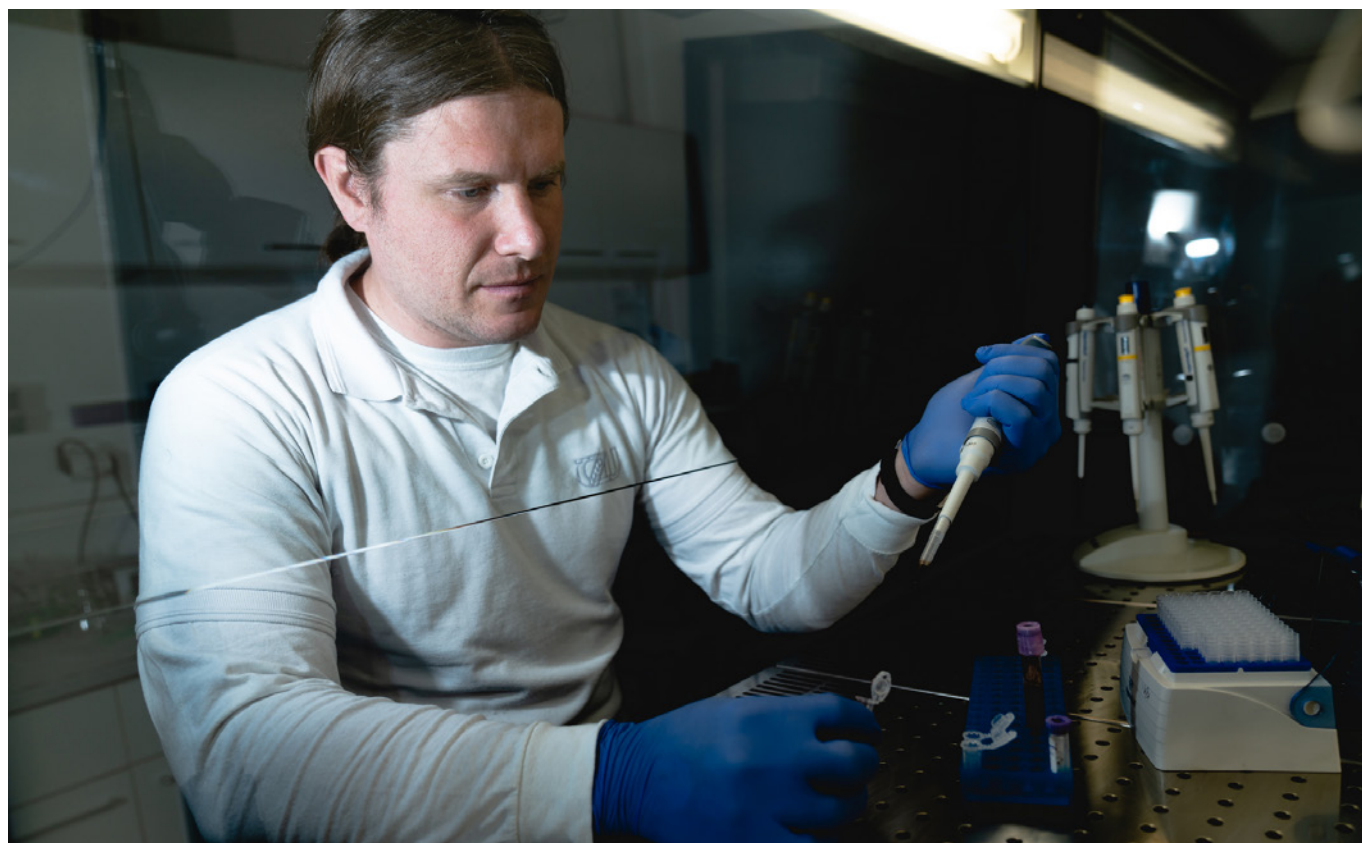
Co vás během základního výzkumu viru SARS-CoV-2 nejvíc zaskočilo?

Zaskočily mě právě tyto nové mutace viru. Ještě v létě 2020 to vypadalo, že virus mutuje velmi pomalu a že případné nové mutace jsou více méně neutrální. To se ale změnilo na podzim, kdy jsme pravděpodobně dospěli ke stavu, kdy narůstající množství přirozeně imunizovaných (promořených) jedinců začalo na virus vytvářet selektivní tlak, který právě vedl k vyselektování těchto nově vznikajících mutací.

O viru toho nyní víme dost, existuje už řada vakcín, ale ještě je hodně před námi. Jaké výzvy v souvislosti s bojem proti pandemii nás teď čekají a co vnímáte jako největší nebezpečí?

Když pomínu nebezpečí ze strany nezodpovědného a nedůsledného přístupu společnosti, tak mi jako největší riziko připadá právě vznik nových mutací s nějakými nepříznivými biologickými vlastnostmi, jako je například zvýšená infektivita nebo odolnost vůči protilátkám kombinovaná s vyšší virulencí.

Nyní vidíme spásu v očkování. Je to možnost, jak definitivně virus porazit? Na co dalšího bychom se měli zaměřit? Hodně se např. hovoří o zlepšení přístupu každého z nás k péči o své zdraví a kondici.



Očkování je asi naše nejlepší zbraň, ale k úplnému „poražení“ viru nejspíš nedojde. Myslím, že SARS-CoV-2 se nám už nikdy nepodaří vymýtít a bude tu s námi pořád. Pokud se ale dostatečně proočkujeme, nebude už celospolečensky nebezpečný a skutečně se z něj stane „chřipčička“, která nebude mít potenciál zahltit zdravotnická zařízení v jakékoli zemi na světě.

Krom očkování bychom si do budoucna měli asi dávat pozor na naše celkové zdraví. Vidíme, že lidé s největším rizikem těžkého průběhu onemocnění covid-19 mají většinou nějaké další zdravotní komplikace, jako je vysoký krevní tlak, nadvážka, cukrovka a podobně. Toto se omezit dá alespoň u mladší populace, která o sebe může více dbát.

Co se podle vás během posledního roku v boji s koronavirem udělalo špatně a co bylo naopak dobře?

Zejména vloni na jaře bylo vidět velké nadšení lidí postavit se viru a světu s ním vítěznou bitvu. Všude bylo plno dobrých nápadů. Vznikaly různé eRoušky a podobně. Jen málo z těchto nápadů se ale podařilo dovést do úplného konce, přijímaná opatření byla chaotická, neměla žádnou dlouhodobou strategii ani se nedařilo je dobře komunikovat s veřejností. Lidé postupně ztratili elán a chuť bojovat. Právě tohle „prokaučování“ pozitivní energie bylo podle mne největší chybou.

Česká republika se z premianta na začátku pandemie dostala do nezáviděníhodné pozice černého Petra. Kde vidíte zásadní momenty, které nás přivedly až k největšímu počtu úmrtí a nakažených v poměru k počtu obyvatel?

Podle mě se největší chyba stala na konci léta 2020, kdy jsme včas nezachytili druhou vlnu, a pak jsme se už jen vezli... Lidé si začali zvykat na nepříznivá čísla ve statistikách, chyběl koncept boje s epidemií a celé se to rozjelo až do kritického stavu v únoru a březnu.

Je skutečnost, že se koronavirus tak rychle rozšířil po světě, jen zřetěžením nešťastných náhod, nebo mohou podobné situace nastat častěji?

Rychlé rozšíření SARS-CoV-2 po světě určitě není náhoda. Je to výsledek intenzivního globálního propojení celého světa. Viry dnes cestují po světě stejně rychle jako cestující v tryskových letadlech,

kterí je přenašejí. Podobnou rychlost šíření jsme viděli už před třinácti lety v rámci pandemie mexické prasečí chřipky. Stejně tak můžeme podobnou rychlost očekávat i v budoucnu, pokud se zde objeví nový lidský patogen s podobným způsobem šíření, jako má SARS-CoV-2.

V souvislosti s koronavirovou pandemií bylo vloni v létě na ČZU založeno nové centrum pro výzkum infekčních chorob zvířat. Jeho cílem je monitorovat rizika spojená s šířením vybraných onemocnění v populacích zvířat včetně viru SARS-CoV-2. Jaké jsou poznatky z tohoto výzkumu a jak centrum funguje?

Centrum nyní zahrnuje pracovníky z FTZ a FAPPZ. Naším cílem není jen výzkum SARS-CoV-2, ale i jiných patogenů, které se šíří mezi různými zvířecími druhy, ale i člověkem. V současné době máme poměrně slušný impakt, co se týká vědeckých výsledků a publikovaných článků. Byla připravena BSL-2 laboratoř, která má za cíl umožnit studium patogenů v biologických vzorcích. Připravuje se stavba laboratoře BSL-3, kde by bylo možné provádět i kultivace a další experimenty s nebezpečnými patogeny, a to včetně pokusů na zvířatech. Tato infrastruktura je velmi důležitá, protože na ČZU doposud chyběla. Navíc tyto laboratoře jsou k dispozici všem výzkumným týmům, které mají o podobný výzkum zájem.

Jak byste v dost chaotické situaci posledního roku ohodnotil způsob, jakým se vedení ČZU k pandemii postavilo?

Myslím, že vedení ČZU se k současné situaci staví velmi dobře. Velké množství kroků, které dělá, nemůže samo ovlivnit, protože se jedná o implementaci vládních a ministerských nařízení. Krom toho ale poskytuje dobrý servis. Příkladem může být zřízení odběrového místa pro zaměstnance univerzity přímo v kampusu. Na ostatních univerzitách řeší povinnost pravidelného testování samotesty. Vzhledem k tomu, že v současné době například chybí nezávislé srovnání účinnosti jednotlivých samotestů, je vznik tohoto testovacího místa velmi důležitý. Navíc toto testování je plně hrazené ze zdravotního pojištění, takže to představuje i významné úspory pro ČZU.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová

Psi mohou pomoci při detekci covidu-19

V listopadu 2020 dostali psovodi Celní správy ČR pokyn vycvičit psy na detekci osob infikovaných SARS-CoV-2. Oslovili Ing. Ludvíka Pince, Ph.D., vedoucího Centra pro výzkum chování psů, s žádostí o metodickou pomoc a poskytnutí zázemí na našem pracovišti, tj. sálu pro výcvik psů přímo v centru a odorologické laboratoře pro přípravu sterilních sklenic pro ukládání vzorků a jejich testování.

Tým psovodů se skládá ze šesti pracovníků Celní správy České republiky pod vedením kpt. Jana Pleskače z Generálního ředitelství cel a nrap. Martina Kobrče z Výcvikového zařízení služební kynologie v Heřmanicích. Výcvik v našem centru trval od 24. 11. do 22. 12. 2020. Pak už se psovodi mohli přesunout do vlastní nově postavené tréninkové haly, nicméně stále probíhá konzultace a poradenství s naším pracovištěm. U jednotlivých tréninkových sekcí se zaznamenává průběh a úspěšnost detekce vzorků. Získaná data budou zpracována

jako pilotní studie pro další výzkum v této oblasti. Pro takový výzkum a trénink je zapotřebí obrovské množství vzorků, a proto nám přislíbila pomoc s odběry vzorků jak pozitivně testovaných, tak i negativně testovaných lidí Ústřední vojenská nemocnice, se kterou jsme nyní navázali spolupráci.

Příprava psů pro takovou práci není snadná ani pro zkušené psovody, vyžaduje trpělivost a metodickou preciznost. Je zřejmé, že již blízká budoucnost ukáže, zdali je možné detekovat infikované osoby pomocí speciálně vycvičených psů a s jakou úspěšností. Velmi nás potěšilo, že do této skupiny psovodů celní správy patří i naše dvě absolventky FAPPZ.

Helena Chaloupková a Ludvík Pinc

Fakulta životního prostředí zahajuje významné mezinárodní projekty

Vědci z FŽP se zapojili do dvou prestižních projektů s mezinárodní účastí. První se týká nápravy kontaminovaných půd pomocí nanomateriálů, druhý ochrany ptačí populace v zemědělské krajině.

Profesor Michael Komárek z katedry geoenvironmentálních věd FŽP je vedoucím řešitelem projektu podpořeného v rámci první veřejné soutěže Kappa TAČR, který se zabývá remediací, tedy nápravou kontaminovaných půd pomocí různých nanomateriálů. Projekt si klade za cíl posoudit využití různých typů nejnověji komerčně dostupných nanomateriálů, jako jsou částice železa, oxidů železa a spojené nanoželeza s biouhlem (biocharem). Tyto materiály hodlají využít pro nápravu půd a podzemních vod kontaminovaných kovy např. v hutních oblastech. „Důležité je pro nás zjistit budoucí praktické využití technologie v reálných podmínkách i s přihlédnutím na potenciální toxicitu materiálu pro životní prostředí. Vše se tedy odehraje na škále od laboratorních experimentů po aplikaci přímo v praxi. Nanočástice železa se již úspěšně využívají pro dekontaminaci podzemních vod a je na nás posunout jejich využití i pro znečištěné půdy,“ vysvětluje prof. Komárek. Projektu s rozpočtem přesahujícím 40 mil. Kč se účastní Norwegian University of Science and Technology, Norwegian Institute for Water Research, dále Přírodovědecká fakulta Univer-

zity Karlovy a Dekonta, a.s. Tým doc. Federica Morelliho z katedry prostorových věd FŽP se stal členem iniciativy Birds@Farmland, mezinárodního konsorcia tendru Evropské komise pod názvem Developing Tools to Support Farmland Bird Conservation in the EU. Tým bude mít na starosti, spolu s Českou společností ornitologickou, část projektu Ochrana vlajkových druhů. Odborníci budou identifikovat alespoň 15 ubývajících ptačích vlajkových druhů a zajišťovat sběr relevantních dat pro jejich ochranu. Iniciativa podporuje členské státy EU v ochraně avifauny žijící v zemědělské krajině. Ochrana těchto ptačích druhů je závazná pro úspěch Zelené dohody pro Evropu. „Nejdůležitější je propojení ochrannářských důkazů a jejich co nejrychlejší zohlednění jak ve strategiích ochrany, tak především v reálném zemědělském a krajinotvorném provozu,“ podotýká Morelli. Projekt koordinuje rakouská agentura životního prostředí a účastní se ho instituce z deseti zemí.

Tomáš Jůnek

Studie Terezy Švejcárové je článkem roku 2020 časopisu IBIS

Ornitologická studie doktorandky na katedře ekologie FŽP Terezy Švejcárové a jejího mezinárodního týmu zvítězila v soutěži Best Early Career Researcher (ECR). Stala se článkem roku 2020 odborného časopisu IBIS.

Časopis Britské ornitologické unie, založený v roce 1859, uveřejnil v roce 2020 celkem 48 článků, jejichž autory byli mladí vědci na počátku kariéry. Na názoru veřejnosti pak v online hlasování ponechali, který ze čtyř vybraných článků zvítězí. Studie pod názvem „Genomic and morphological data help uncover extinction-in-progress

of an unsustainably traded hill myna radiation“ se zabývá ohroženým špačkovitým ptákem loskutákem velkým (*Gracula robusta*), žijícím na ostrovech podél západního pobřeží Sumatry. Loskuták je pro svou schopnost věrného napodobování lidské řeči mimořádně oblíbeným subjektem obchodu se zpěvnými ptáky, který je v Indonésii masově rozšířený. Taxonomicky málo prostudované ostrovní populace jsou tak vlivem ilegálního obchodu na pokraji vymření.



Skupina vědců se zaměřila na genetické a morfologické porovnání populací z různých ostrovů i na jejich historické propojení s pevninou Sumatry. Zjistili, že jeden z loskutáků (taxon *miotera*) z ostrova Simeulue se, podobně jako kriticky ohrožený loskuták z ostrova Nias, výrazně liší od běžné populace. Navíc loskuták z ostrova Simeulue v přírodě před několika lety zcela vyhynul, jeho záchrana v rámci stávajících chovů v zajetí by tak měla být prioritou. „Odlišit od sebe velmi podobné taxony loskutáků je klíčové pro jejich ochranu i účinné vymáhání práva. Obchod s loskutáky je velmi komplexní, jeho rozsah byl dosud pouze odhadován, v navazující práci se zaměřujeme právě na jeho monitoring,“ vysvětluje Tereza Švejcárová.

Tomáš Jůnek

Návrat ke zplyňovacím technologiím v boji s kůrovcem

Vědci na Technické fakultě se v rámci Grantové služby Lesy České republiky, s. p., zabývají projektem „Aplikace zplyňovacích technologií při energetickém využití jehličnatých dřevin z kůrovcové a kalamitní těžby“. Cílem je nalézt způsob, jak efektivně naložit s dřevní hmotou stromů napadených kůrovcem, které jsou svou kvalitou potenciálně vhodné pouze pro energetické využití. Pro efektivní zhodnocení této hmoty se nabízí mimo jiné technologie zplyňování.

Vlastní technologie výroby a využívání dřevního bioplynu je známa dlouho a dnes nabízené technologie zplyňování dřevní biomasy obvykle představují již hotová řešení pro výrobu elektřiny a tepla přímo ze suché biomasy. Díky technologii zplyňování lze z dodávaného dřeva využít podstatně více energie než konvenčním spalováním. Systémy zplyňování dřeva jsou ideální všude tam, kde je současná potřeba elektřiny a tepla, jak je tomu např. v zemědělských a lesnických podnicích. Stejně tak je možné uplatnění i v tzv. energetických vesnicích a ve velkých centrech pro lokální vytápění. Projekt hodnotí přínosy využití této technologie pro efektivní energetické využití kůrovcového a kalamitního dříví v rámci České republiky.

Technologie zplyňování se neustále vyvíjí podle zdrojů surovin a požadovaných kvalitativních vlastností plynu. V centru pozornosti jsou nové, pro využití komplikovanější, ale zato levnější suroviny, například odpadní materiály. Nové trendy využití vyrobeného plynu jsou vhodné nejen pro účely kombinované výroby elektřiny a tepla, ale pokročilejší čištění a úprava umožní i výrobu plyných nebo kapalných biopaliv, která by měla v blízké budoucnosti začít nahrazovat fosilní paliva.

Paliva použitá ve zplyňovacích technologiích, jako např. i dřevní hmota, jsou přírodními a obnovitelnými surovinami. Proto je rozumné pro neefektivnější snížení uhlíkové stopy této výroby energie a pro ochranu klimatu využívat regionálně dostupné zdroje. Kromě lesního dřeva jsou možnými zdroji paliva také plantáže rychle rostoucích dřevin s krátkou rotací, které lze smysluplně implementovat pomocí agrolesnických systémů. Kromě toho lze použít velké množství suchých biogenních průmyslových odpadů. Zplyňovací technologie otevírají nové možnosti zpracování zdrojů biomasy na hodnotnější energii, po které bude v budoucnosti stále větší poptávka. Bohužel bez vstupních podpor, jak investičních, tak provozních, nejsou zplyňovací technologie v podmínkách ČR konkurenceschopné v porovnání se současnými zdroji energie. V západních evropských zemích, ale i celosvětově, se neustále zvyšuje zájem o zplyňovací technologie. Ten je však závislý na tom, jakým způsobem jsou vytvořeny podmínky pro udržitelnost těchto provozů v jednotlivých státech. Pokud by se měl i v podmínkách ČR vymezit prostor k využití zplyňovacích technologií, je potřeba přesně stanovit zdroje surovin pro použití těchto technologií.

Kolektiv řešitelů nejen z Technické fakulty posoudil v rámci projektu současné možnosti uplatnění objemů palivových sortimentů na trhu

ČR z hlediska možných kapacitních nebo technických omezení a predikce dalšího vývoje. V rámci laboratorních zkoušek jsou stanoveny průměrné kvalitativní parametry produkovaných sortimentů a jsou

identifikovány faktory, které je ovlivňují.

Řešitelé posoudili shodu těchto kvalitativních parametrů produkovaných sortimentů s technickými požadavky současných technologií zplyňování dřevní biomasy a navrhli řešení neshod.

Projekt přináší zhodnocení využitelnosti zplyňovací technologie pro zpracování nad-

bytku nízkokvalitních sortimentů dřeva získaných např. po kalamitních těžbách, způsobených v posledních letech zejména napadením dřevokazným hmyzem. V případě posuzování investic do zplyňovací technologie mohou výsledky projektu sloužit jako podkladový materiál pro rozhodovací proces.

doc. Ing. Jan Malaťák, Ph.D.



**Zplyňovací technologie
otevírají nové možnosti
zpracování zdrojů biomasy
na hodnotnější energii.**

Testování použitelnosti digitálních zpětných zrcátek ve vozidlech

Technologie digitálních zpětných zrcátek se v poslední době stále častěji objevuje v osobních vozidlech, ale také v tahačích nebo některých stavebních a zemědělských strojích. Podstatou je nahrazení klasických zpětných zrcátek, která zprostředkují obraz odražený v zrcadle, systémem využívajícím kameru a poskytujícím řidiči obraz na digitálním displeji.

Systém digitálních displejů nahrazuje nejen boční, ale i středová zrcátka. Toto řešení nabízí řadu výhod od volitelné polohy snímání kamery přes prvky rozšířené reality (informace přidávané do obrazu), systém nočního vidění, který umožňuje lepší viditelnost, a další. „Nezanedbatelným benefitem je určitě snížení čelního odporu vozidla, což se projevuje pozitivně zejména u nákladních vozidel. V současné době již někteří výrobci tuto technologii používají i pro sériovou výrobu a s digitálními zrcátky se tak lze setkat například u Audi e-tron nebo u tahačů Mercedes Actros,“ popisuje Ing. Michal Hruška, Ph.D., vedoucí týmu Ergonomie z Technické fakulty.

Kromě výhod však tento systém vytváří i řadu potenciálních problémů, ovlivňujících celkovou pohodu řidiče, a tím i bezpečnost provozu vozidla. Děkan Technické fakulty doc. Ing. Jiří Mašek, Ph.D., vysvětluje: „Nutnost přestořování z dálky na blízko a zpět má za následek zvýšenou únavu očí, což u klasických zpětných zrcátek odpadá. Dalším problémem je vnímání reality ve formě digitálního obrazu, schopnost vnímat okolí vozidla, zprostředkované pouze kamerou, umístěnou na netradičních místech, nebo latence obrazu.“

I přes zmíněné nevýhody nebyly dosud publikovány žádné komplexní studie, zabývající se použitelností digitálních zrcátek. Proto se mezifakultní výzkumný tým Ergonomie rozhodl vypracovat komplexní studii použitelnosti digitálních zrcátek a jejich působení na zdraví a celkovou pohodu řidiče. Tým vedený dr. Michalem Hruškou se skládá z pracovníků Technické fakulty a Provozně ekonomické fakulty ČZU v Praze. Spolupracuje s pracovníky Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT. Studie je plánována na několik let a její financování je částečně řešeno formou smluvního výzkumu a částečně formou grantů. Na výzkumu spolupracují partneři Technické fakulty – společnosti EDAG, Škoda Auto, Mercedes a Valeo – bez jejichž zapojení a podpory by takto rozsáhlé měření nebylo možné.

Sběr dat pro první část studie proběhl na konci roku 2019 v podobě rozsáhlého terénního testování na testovacím polygonu společnosti Valeo v areálu bývalého vojenského letiště v Milovicích. Testování bylo zaměřeno na posouzení použitelnosti bočních zpětných zrcátek v osobních vozidlech. Respondenti plnili několik úloh, představujících základní jízdní režimy, jako je předjíždění nebo parkování. Pro měření



byla využita vozidla Škoda Superb, která Technické fakultě poskytla Škoda Auto. Pro měření reakcí řidičů, přesnosti prováděných úloh a vzájemných pozic vozidel byla využita řada moderních měřících zařízení od laserových dálkoměrů, brýlí s technologií „eye tracking“ a digitálních kamer ve vozidlech až po autonomní drony. Během měření bylo nasbíráno několik stovek gigabytů dat, jejichž analýza a zpracování probíhalo po většinu roku 2020. Výsledky této úvodní části studie jsou v současnosti v publikačním procesu.

Momentálně připravuje výzkumný tým Ergonomie další terénní měření, které by se mělo zabývat použitelností digitálních zrcátek u nákladních vozidel, a měření rozdílů ve schopnosti akomodace (přestořování) a přesnosti čtení u klasických a digitálních zpětných zrcátek. Tyto fáze byly původně plánovány na rok 2020, ale vzhledem k nepříznivým okolnostem, spojeným s pandemií covidu-19, došlo k jejich odložení na rok 2021. I když je předčasné hodnotit výsledky, zjištěné v rámci této studie, je evidentní, že technologie digitálních zpětných zrcátek budou vyžadovat ještě mnoho času a investic, než je bude možné začít využívat jako plnohodnotnou náhradu konvenčních zpětných zrcátek.

Ing. Michal Hruška, Ph.D.

Jak to bylo s Českou červinkou

V obecné zootechnice učíme mj. i genové rezervy hospodářských zvířat v České republice, neboť je to naše národní bohatství. U skotu popisujeme dvě plemena – Českou červinku a Český strakatý skot.

Málokdo však dnes ví, že o České červince můžeme učit díky záchranné akci katedry KEZCH (dříve katedry genetiky a obecné zootechniky). Nebudu zde zdůrazňovat význam genové rezervy, jen chci upřesnit, jak záchranná akce probíhala, neboť jsem na této katedře pracoval. Událost, o níž je řeč, se odehrála koncem 80. let.

Pod vedením pana prof. Trojana byl kolega Ing. Tvrdlík pověřen úkolem nakoupit a posléze i zachránit poslední žijící plemence tohoto vymírajícího plemene. Na tehdy ještě státním statku Hajnice ve východních Čechách jsme nakoupili v počtu 16 kusů poslední dostupné plemence a nechali je převézt na Školní zemědělský podnik Lány, středisko Červený Újezd. Po krátké aklimatizaci byly plemence inseminovány a po umělé vyvolané superovulaci byla vybraným kusům odebrána vajíčka.

Pamatuji si, jak jsem pod mikroskopem počítal získaná vajíčka, která byla určena k oplodnění in vitro. Embrya byla následně vkládána do krav jiných plemen. K této metodě se muselo přistoupit, neboť původních plemenců bylo již málo, a navíc v pokročilém věku. Potřebovali jsme rychle navýšit stavy, což se povedlo. Další problém představoval nedostatek zmrzlého semene plemeníků, proto bylo třeba odchovat a následně vybrat vhodného plemenného býka. Plemeník byl vybrán z první generace narozených býčků ve středisku Červený Újezd.

Nejlepší býčci byli ustájeni a testováni na testační stanici Stochov. Býky jsme pravidelně měřili, vážili, učili chodit na tyč a nakonec jim



Foto: Dr. Ing. Nadežda Šebková

bylo odebráno a vyšetřeno semeno. Výsledkem dlouholeté práce bylo první stádo Českých červinek na Školním zemědělském podniku v Lánech a druhé stádo v zařízení Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Dle statistiky z roku 2019 bylo v ČR celkem 337 kusů tohoto plemene ve 26 chovech.

Rád na tuto zajímavou a zásluhou práci vzpomínám. Lze říci, že se společnými silami podařilo zachránit genofond, který by byl bez práce naší katedry nenávratně ztracen.

Ing. Karel Janda, odborný pracovník – technik VŠ, KEZCH

Hodnocení ekosystémových služeb chovu včel

Po celou dobu své existence je včelařství jedním z mála oborů lidské činnosti, které svým působením přispívají k udržitelnosti. Chov včel je unikátní součástí bioekonomiky.

Včelařství má značný přínos pro společnost jak z ekonomického hlediska, tak z hlediska životního prostředí. Podle kvalifikovaných odhadů spočívá 90 % přínosu včel v jejich opylovacích schopnostech a pouhých 10 % tvoří včelí produkty (med, propolis, vosk atd.). V první řadě má opylování vliv na kvalitu a množství zemědělské produkce a včelařské produkty jsou využívány v potravinářství i farmacii a mají ekonomický přínos pro chovatele včel. Má jednak pozitivní sociální dopady, jednak významný vliv na biodiverzitu. Pro poznání dynamiky vývoje nabídky a poptávky ekosystémových služeb je nezbytně důležité orientovat do této oblasti výzkum a sledovat finanční hodnotu nabídky a poptávky.

Cílem výzkumu bylo ohodnotit ekosystémové služby chovu včel z pohledu včelařů včetně ocenění vybraných druhů ekosystémových služeb. V některých státech je opylování včelami zabezpečováno

v tržním prostředí a studie se zaměřují na efektivnost podle počtu včelstev. Problematický je nicméně vztah mezi poptávkou a nabídkou ekosystémových služeb v chovu včel, neboť některé procházejí trhem, a některé nikoli. Z výsledků vyplynulo, že v České republice je nejčastějším důvodem chovu včel zájmová činnost (34 %). Poptávka po opylování je v porovnání s jinými státy velice nízká (12 %). Z pohledu přínosů ekosystémových služeb z dotazníkového šetření vyplynulo, že nejdůležitější je opylování kulturních a ostatních rostlin (55 %) a dále včelí produkty (25 %). Hodnota všech vybraných ekosystémových služeb byla oceněna na 3 646 368 tis. Kč/rok. Z provedeného ocenění a zahraničních zkušeností je zřejmé, že chov včel vyžaduje podporu ze strany státu, a to jak formou dotace, tak i nástroji omezujícími používání insekticidů.

Ing. Pavla Vrabcová, Ph.D., doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.

Model transparency cen vepřového masa v potravinové vertikále

Projekt CEVEMA (CENy VEPřového MAsa) vznikl na přelomu let 2017 a 2018 v rámci 1. výzvy programu ETA financovaného Technologickou agenturou ČR jako výsledek spolupráce mezi Provozně ekonomickou fakultou ČZU v Praze a Agrární komorou ČR. Projekt zaměřený na podporu upadající produkce vepřového masa, jehož hlavním řešitelem je prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D., nám představil jeden z členů týmu, vedoucí Centra projektů PEF ČZU doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Co je cílem projektu a komu má prospět?

Před třemi lety rezonovalo společenskou diskusí téma vzájemných vztahů jednotlivých subjektů potravinové vertikály, kdy se zejména prvovýrobci cítili výrazně slabšími na úkor ostatních prvků potravinové vertikály. Navíc v té době bylo aktuální i druhé klíčové téma, jehož význam i nadále přetrvává. Tím je potravinová bezpečnost, respektive snižující se soběstačnost České republiky v řadě agrárních, potažmo potravinářských produktů. Mezi nejcitlivější segmenty trhu v tomto ohledu patřilo a stále patří vepřové maso, jehož produkce v ČR pokrývá pouze okolo 50 procent tuzemské spotřeby a v posledních třech dekádech zaznamenala extrémní pokles.

Z toho plyne, že situace na trhu s vepřovým masem je velmi nejistá. Nerovné dotační podmínky na trhu EU společně s jeho postupnou internacionalizací způsobují výrazné cenové distorze, které negativně ovlivňují ekonomiku chovu prasat. Velmi obtížná predikovatelnost situace a vývoje cen již v minulosti odradila řadu chovatelů prasat od snahy „dělat“ byznys v tomto tradičním odvětví.

Vlastní návrh projektu tedy spojil obě výše uvedená témata. Odvětví extrémně exponované výraznou redukcí produkce a postupným zvyšováním závislosti ČR na importech vepřového masa na jedné straně a dále otázku uspořádání vzájemných vztahů uvnitř vertikály vepřové maso – tedy vztahů mezi zemědělskými producenty, zpracovateli vepřového masa a obchodníky. V tomto ohledu projektový tým (Luboš Smutka, Jaroslav Havlíček, Ludmila Dömeová, Helena Řezbová, Tomáš Šubrt, Lucie Severová, Roman Svoboda a Karel Šréd) analyzuje primárně vztahy mezi vývojem cen zemědělských výrobců, cen zpracovatelských a cen maloobchodních. Cílem navrženého projektu je poskytnout účinné nástroje pro potřeby zemědělců, které by jim pomohly efektivně se orientovat v tržním prostředí. Nástroje umožní zemědělcům reagovat na změny prostředí, a tím pádem zvýšit i jejich konkurenceschopnost a udržitelnost celého odvětví.

Projekt CEVEMA a jeho výstupy (<https://cevema.pef.czu.cz/>) mají za cíl primárně prospět českým zemědělcům, zejména chovatelům prasat v otázce zlepšení jejich schopnosti orientovat se ve složitých tržněekonomických vztazích na evropském trhu. Jednotlivé výstupy poslouží jako nástroje, podporující schopnost zemědělců adaptovat se na změny ve vnitřním a vnějším prostředí, které mají významný dopad na podnikání v oblasti produkce vepřového masa. Prostřednictvím interdisciplinárního přístupu zpracované výstupy umožňují simulovat nejen vlivy tržních rizik, ale i dopady netržních fenoménů na proces tvorby cen v rámci vertikály vepřové maso. Výstupy projektu taktéž poslouží aplikačnímu garantovi, kterým je Agrární

komora ČR, a to zejména v otázkách spojených s formováním její pozice vůči klíčovým partnerům na národní a mezinárodní úrovni. Rovněž umožní hájit zájmy českých chovatelů v klíčových aspektech jednání o budoucí podobě SZP EU.

Jaké jsou konkrétní výstupy projektu CEVEMA?

Svým charakterem projekt vede k návrhu velmi specificky orientovaného setu modelů, které svým předpokládaným rozsahem představují nové pojetí modelování vývoje cen vepřového masa v podmínkách ČR. Vlastní modelové výstupy jsou fakticky rozděleny do čtyř nezávislých modulů: benchmark (na úrovni producentů/chovatelů prasat); predikce cen vepřového masa; cenová elasticita vertikály a jejich jednotlivých prvků; hodnocení nákladů a ziskovosti v rámci vertikály. Výstupy z modelů umožňují relevantním stakeholderům orientovat se v problematice ekonomických vztahů na úrovni vertikály vepřového masa. Jednotlivé modely jsou dostupné prostřednictvím webu: <https://cevema.pef.czu.cz/> v záložce Modely CEVEMA. Interaktivní benchmarkový nástroj na bázi metod Analýzy datových obalů (Data Envelopment Analysis) – DEA umožňuje všem kategoriím chovatelů (ale především malým a středním) analyzovat efektivitu svých chovů a srovnat je tak s nejuspěšnějšími chovateli ve světě, v EU i ČR.

Dalším výstupem je makroekonomický model lineárního programování umožňující porovnat náklady a zisky za vepřové maso v odvětví zemědělství a při realizaci finálních výrobků. Modelují se procesy obratu stáda počínaje stavem prasnic a selat, následuje výkrm, zpracování na jatkách a finální prodej výsekového masa a masných produktů. Procesy jsou agregovány na úroveň roční produkce v České republice. Model je k dispozici včetně SW nástroje pro jeho řešení na webu projektu. Struktura modelu reflektuje technologické a obchodní vazby mezi prvovýrobou, zpracováním a prodejem.

Jak se v poslední době vyvíjely ceny vepřového masa v Číně a v evropských zemích?

V letech 2019 a 2020 byl trh s vepřovým masem vystaven vysoké volatilitě cen. Důvodem byla nejen prasečí chřipka, ale i pandemie covidu-19 v roce 2020. Po strmém růstu výkupních cen v roce 2019 však nastal v prvním čtvrtletí roku 2020 výrazný zlom. Na ceny vepřového masa v Evropě v březnu 2020 fatálně zapůsobila epidemie covidu-19 a začaly strmě klesat. Poptávka po vepřovém masu se snížila, a to i kvůli uzavření restaurací, veřejných stravovacích zařízení, festivalů atd. Dalším důvodem bylo snížení denní zpracovatelské kapacity jatek, případně úplné zastavení porážek v největších německých jatkách Tönnies v důsledku nedostatku zahraničních dělníků z Bulharska a Rumunska a jejich nakažení a přísné karantény.

Pokles výkupních cen vepřového masa v Německu byl ve třetím čtvrtletí roku 2020 zasažen další ranou, a to výskytem afrického moru prasat na území Německa, nákaza byla potvrzena u uhynulého prasete divokého v blízkosti polských hranic. Čínská lidová republika, Vietnam a Jižní Korea zakázaly dovoz vepřového masa z celého území Spolkové republiky Německo. Nemožnost exportovat vepřové maso z Německa do Asie vyvolala zvýšené objemy exportů z této země do východoevropských států v rámci EU, a to hlavně do států s nízkou soběstačností ve vepřovém mase, kam se řadí i Česká republika.

Které nástroje mohou podnikatelům v zemědělské prvovýrobě pomoci přiblížit se k ideálnímu stavu? A jak by měli postupovat, aby jim tento model přinesl kýžený výsledek, tj. lepší konkurenceschopnost?

Podnikatel v zemědělské prvovýrobě nemá příliš mnoho možností, jak srovnat svou efektivitu s konkurencí v EU a ve světě. Samozřejmě, přístupných databází je dostatek, nicméně ne všechny jsou dostupné veřejně a jejich struktura nebývá vhodná k použití pro zemědělského podnikatele, neboť mu obvykle chybí nástroj k jejich hlubší analýze. Situace na trhu je často nepřehledná, trh je deformován dotacemi a dominancí oligopolních zpracovatelů a prodejců.

Zásadním nástrojem pomoci zemědělcům v orientaci a potenciálním budoucím nasměrování, který vznikl v rámci projektu CEVEMA, je již zmiňovaný benchmarkový interaktivní nástroj – Model DEA. Aktuální verze interaktivního DEA modelu nabízí producentům prasat ověřit si efektivitu své výroby v rámci porovnání s výrobci ve 14 evropských zemích.

Každý výrobce ze zemí EU se může zařadit do této skupiny zemí jako další „virtuální jednotka“ a porovnat efektivitu své výroby s těmito

zeměmi. Model je primárně určen pro malé a střední podniky zabývající se chovem prasat. Uživatel může vkládat vlastní vstupní údaje (minimalizační i maximalizační kritéria) podle vlastních skutečných parametrů.

Co dalšího způsobilo pokles zájmu o podnikání v odvětví produkce vepřového masa?

Trh s vepřovým masem prošel v posledních několika desetiletích výraznými změnami, které se bohužel negativně podepsaly na jeho současném stavu. Objem produkce prasat poklesl v letech 1993 až 2020 z více než 4,5 milionu kusů na cca 1,5 mil. kusů zvířat. Klesl nejen objem chovaných prasat, ale i počty chovných prasnic z více než 300 tis. kusů na cca 100 tis. kusů. Tento pokles pak společně s růstem oblíbenosti vepřového masa v ČR vedl k enormnímu poklesu míry soběstačnosti na výše zmíněných cca 50 %. Mezi nejvýznamnějšími faktory podílejícími se negativně na současném stavu byly v minulosti nezvládnuté procesy, spojené s transformací ekonomiky ČR a jejího agrárního sektoru v 90. letech 20. století, dále pak nezvládnutí vyjednávání spjatých se vstupem ČR do EU, kdy tehdejší politická reprezentace zcela zanedbala otázky zemědělství a zejména podpor v oblasti živočišné výroby. Dále se negativně podepsalo na vývoji českých chovů prasat nastavení dotační politiky EU ve vztahu k zemědělcům: v tomto ohledu se ani tak nejednalo o chybu na úrovni EU, ale primárně šlo o pohodlnost české administrativy, která preferovala distribuci dotací primárně prostřednictvím přímých plateb na hektar zemědělské půdy bez ohledu na ekonomickou náročnost jednotlivých podnikatelských aktivit v rámci zemědělství.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová



Vedoucí tří kateder PEF, které se projektu CEVEMA účastní: na snímku uprostřed doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D. (katedra ekonomických teorií), vlevo doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D. (katedra systémového inženýrství), vpravo prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D. (katedra obchodu a financí)

Krajinářské úpravy lokality Chodoveckého potoka

Studenti programu Krajinářská architektura na FAPPZ dostali jedinečnou příležitost navrhnout v rámci ateliérové výuky řešení okolí Chodoveckého potoka v Praze 4.

Městská část Praha 4 chystá revitalizaci tohoto území na okraji sídliště Spořilov II a ke spolupráci vyzvala studenty a vyučující z katedry zahradní a krajinářské architektury ČZU. V průběhu zimy bylo zpracováno posouzení krajinářského potenciálu a možnost dalšího vývoje území.

Ráz území určuje především Chodovecký potok s několika retenčními nádržemi a členitým terénem. Je obklopen zástavbou s vysokou hustotou zalidnění, a lze tu tedy očekávat potřebu rozvoje volnočasových aktivit. Aktuálně je však území špatně prostupné a chybějí kvalitní prostory pro setkávání, zastavení či aktivity návštěvníků. Studenti proto hledali vhodné přístupy, jak tuto lokalitu citlivě oživit za současného respektování přírodních kvalit. To vše s důrazem na sjednocení a identitu území.

V lednu byla otevřena veřejná debata představením devíti studentických návrhů nové podoby území. Ceníme si možnosti spolupráce



s Prahou 4, díky níž měli studenti příležitost podílet se na řešení skutečného zadání a tak trochu nahlédnout „pod pokličku“ procesů v pozadí. To je pro ně nenahraditelná zkušenost. Cílem katedry je podporovat nadále tento typ spolupráce, kdy studenti prezentují svoji práci skutečnému zadavateli a vytvářejí reálné projekty s perspektivou pokračování projektu a jeho realizace.

Jana Halamová, Jindřich Vaněk

FLD se stává součástí významného projektu Horizont 2020

V prvním pololetí se spouští realizace mezinárodního projektu RESONATE pod taktovkou Evropského lesnického institutu, do něhož je zapojena i Fakulta lesnická a dřevařská ČZU.

Cílem projektu RESONATE je generovat znalosti a tvořit postupy pro zvyšování odolnosti evropských lesů vůči změně klimatu a společenských potřeb. Projektoví partneři v první fázi vytvoří tzv. rámec odolnosti, založený na indikátorech odolnosti lesních ekosystémů a hodnotových řetězců. Na základě tohoto rámce pak zanalyzují historickou míru odolnosti lesů a lesních hodnotových řetězců a identifikují faktory, které k jejich odolnosti nejvíce přispívají. Na 10 případových studiích vytvoří scénáře vývoje a identifikují cesty, jak se k budoucím, odolnějším lesům a hodnotovým řetězcům dostat. Tyto scénáře budou podkladem pro relevantní výukové materiály a také pro tvorbu politických nástrojů pro veřejnou správu.

Fakulta lesnická a dřevařská bude v rámci projektu odpovědná za řízení případové studie týkající se managementu biotických škůdců a dopadů jejich působení. Spolu s Universität Graz bude řídit

pracovní balík Odolné lesní hodnotové řetězce v situaci měnících se společenských požadavků. Během implementace projektu však FLD bude řídit také úkoly týkající se zavádění nových nástrojů a materiálů pro výuku možností zvyšování odolnosti lesů pro univerzitní a postgraduální studijní programy a přispěje k několika dalším úkolům a pracovním balíkům, zejména v oblasti lesnického provozu, těžby a logistiky, pěstování lesa, řízení přírodních disturbancí, modelování ekosystémů apod.

Projekt bude realizován po dobu čtyř let, zapojeno bude 21 institucí napříč EU a Velkou Británií a za ČZU jej bude koordinovat doc. Martin Jankovský z katedry lesnických technologií a staveb. Projekt je financován z evropského rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont 2020, výzva Rozvoj venkova (Rural Renaissance).

Ing. Martin Čabrada / doc. Ing. Martin Jankovský, Ph.D.

Český modrý mák má ochranné označení

Od února 2021 je Český modrý mák zapsán v Úředním věstníku Evropské unie jako Chráněné zeměpisné označení (CHZO/PGI).

Co je Chráněné zeměpisné označení

Chráněné zeměpisné označení (CHZO), v angličtině „PGI“ (Protected Geographical Indication), je název, který identifikuje produkt pocházející z určitého místa, regionu nebo země a jehož danou jakost lze přičíst především tomuto zeměpisnému původu. Evropská unie zná tři typy ochranných potravinářských známek. Jednak je to již zmíněné Chráněné zeměpisné označení, které má v současnosti kromě máku dalších 23 produktů, například Jihočeská niva nebo Štramberské uši. Dále pak Chráněné označení původu, kam spadá třeba Český kmín, Všestarská cibule nebo Žatecký chmel. A třetím typem ochranné známky je Zaručená tradiční specialita, kterou se honosí třeba Tradiční špekáčky nebo Pražská šunka.

Český modrý mák

Hlavním smyslem je rozlišit od sebe dva typy komodit, i když mají stejné jméno. Mák, který se pěstuje zejména v západní Evropě, je mák technický. Cíleně se využívá pro farmaceutické účely a semeno se nesmí použít jako potravina. Naproti tomu Český modrý mák, specifikovaný českou cechovní normou, má zcela jiné kvality. Je to ze své podstaty potravina, která má své místo nejen v ČR a na Slovensku, ale také v Bavorsku, Rakousku, Maďarsku a dalších státech, jež spojuje slovanská historie. Název Český modrý mák tak nyní nebude možné v rámci EU použít, pokud skutečně nebude původem z ČR. Evropská unie tím uznala jeho skutečnou kvalitu a prokazatelný zeměpisný původ. Na rozdíl od jiných produktů s označením CHZO je pro mák výjimečné, že se vztahuje na veškerý modrosemenný mák vyprodukovaný v ČR, který splňuje normy pro potravinářské využití. Firmy v ČR tak už nemusí být vázány na určitý region, jako je tomu například u Olomouckých tvarůžků nebo Třeboňského kapra. Spolek Český modrý mák, sídlící na České zemědělské univerzitě v Praze,

podal žádost na Chráněné zeměpisné označení „Český modrý mák“ před pěti a půl rokem. V průběhu tohoto dlouhého období bylo nutné Evropské komisi opakovaně prokazovat, že se skutečně nejedná o farmaceutickou surovinu, ale o v Česku běžně konzumovanou potravinu. Na podání žádosti i doplňujících stanovisek se spolkem spolupracovalo mnoho odborníků z různých institucí, zejména z Potravinářské komory ČR, Agrární komory ČR a Ministerstva zemědělství. Udělení evropské ochranné známky nejvíce prospěje nám, spotřebitelům. Pomůže ale také České republice na světovém trhu s mákem, protože tato známka nese s sebou jasně definovanou kvalitu. Český modrý mák je nyní uznanou evropskou potravinou. Ale čeká nás v této souvislosti ještě mnoho práce, abychom tento nový „makový titul“ pořádně zpropagovali a uvedli do života.

Vlastimil Mikšík

Mák je superpotravina

Česká republika je největším pěstitelem potravinářského máku ve světě. Ročně se ho u nás sklídí v průměru kolem 26 000 tun. Domácí spotřeba dosahuje okolo 4500 tun. Na jednoho obyvatele České republiky připadá 430 g, což je asi největší spotřeba máku na světě. Mák má mimořádně vysoký obsah vápníku – 600x více než u pšeničné mouky a 9x více než mají jádra vlašských ořechů – vitamínu E, kys. pantothenové, niacinu a thiaminu a také minerálních látek. Dále obsahuje významné množství kys. linolové a α -linolenové (ALA), omega-6 mastných kyselin. Neobsahuje cholesterol, je zdrojem energie, zlepšuje paměť, uvolňuje křeče, vyživuje kosti, vlasy i nehty a pomáhá od stresu. Nakonec pomáhá i v prevenci proti civilizačním chorobám. I mák se může pančovat. Náš modrý mák má makovou vůni, nasládlou chuť a modrou barvu. Levný technický mák se přimíchává do poctivého českého, znehodnocuje jeho typickou chuť a kvalitu. Je hořký, šedý až hnědý, bez vůně a valné chuti. Konzumace technického máku v neupraveném stavu může přinést navíc zdravotní rizika kvůli vysokému obsahu morfinových alkaloidů.





Udržitelná existence vlka v kulturní krajině je předmětem zájmu vědců ČZU

Návrat, udržitelná existence a etablování vlka jako vrcholového predátora v kulturní krajině jsou dlouhodobým tématem výzkumného týmu Aleše Vorla z Fakulty životního prostředí. Vloni dosáhli vědci ČZU historického úspěchu, když v Národním parku Šumava odchytili tříletou vlčí samici. Telemetrický obojek, který jí nasadili, nyní umožňuje přesné sledování pohybu divoké šelmy. Dosud největším počinem v této oblasti zkoumání byl unikátní tříletý česko-saský projekt nazvaný Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině (OWAD), završený na podzim 2020. Požádali jsme o podrobnosti vedoucího výzkumného týmu FŽP Aleše Vorla.

Můžete ve stručnosti připomenout závěry projektu OWAD?

Během více než tří let jsme ustavili pravidelný a systematický monitoring vlků, inspirovaný modelem, který má dlouhou tradici v sousedním Sasku. Námi zavedený model monitoringu, který jsme začali používat v severních Čechách, se však začíná pomalu prosazovat i do dalších regionů v ČR. Na základě intenzivní spolupráce se Sasy se nám podařilo prvky jejich monitorovacího systému promítnout i do vloni schválené koncepce monitoringu vlka pro celou Českou republiku. Ale zejména díky rozběhnutému monitoringu máme detailní představu o struktuře populace, reprodukci, disperzi či sezonních změnách počtu vlků v jednotlivých teritoriích. V tomto nám velmi pomáhá také identifikace jedinců pomocí genotypizace zbytkové DNA z nalezených vzorků (trus, moč, kořist atp.).

Dalším podstatným příspěvkem projektu bylo založení několika dlouhodobých výzkumných témat, na kterých jsme též spolupracovali s dalšími institucemi v ČR a partnery ze Saska. Příkladem jsou podrobná data o struktuře potravy vlků, nyní máme dobrý komparační materiál pro srovnání změn potravní ekologie vlků v rámci střední Evropy. Díky podpoře projektu OWAD se podařilo vybudovat velmi

komplexní zázemí pro odchyt a telemetrii vlků – což je jedna z velmi těžkých a technicky komplikovaných disciplín v ekologii savců. Dokladem toho, že se celé dílo zdařilo, je i vloni první odchycený vlk s obojkem v ČR – tato samice nám dodnes běhá na Šumavě a pravidelně posílá prostorová data.

Náš projekt začal patrně včas, podařilo se jím zachytit hlavní vlnu rozšiřování vlčí populace v ČR. S šířením vlků se pochopitelně probudil silný veřejný a mediální zájem o tento velmi konfliktní a kontroverzní druh. My jsme od počátku počítali právě s prací s veřejností na lokální, regionální i celonárodní úrovni; tento aspekt je velmi důležitý při návratu velkých šelem obecně. V průběhu řešení jsme tak měli možnost oslovovat různé úrovně společnosti, např. laickou veřejnost či profesní skupiny. Uspořádali jsme desítky seminářů, workshopů, pracovali s různými úrovněmi médií a vyprodukovali množství zpráv o návratu vlků. Naším cílem bylo dostat co největší množství objektivních informací k co největšímu počtu lidí různého zaměření. Podařilo se nám tak vyvinout i dva weby, které jsou již ustáleným zdrojem aktuálních a ověřených informací o vlčích nejen v projektovém území. Čtenář zde nalezne i detailnější reporty o tom, co se během projektu podařilo (viz owad.fzp.czu.cz). Na tomto webu

je patrné, že s koncem projektu OWAD nám téma vlka neutichlo, ale navázali jsme dalším projektem (nyní projekt OWADIS), který čerpá ze zavedené spolupráce mezi partnery a uchopil některé další výzvy, jež se snaží posunovat dále kupředu.

Na základě terénního monitoringu vznikla mapa vlčího osídlení v Čechách. Co nám přesně říká?

Tato mapa vzniká již několikrát rok, my ji aktualizujeme zejména dle nejnovějších výsledků výše uvedeného monitoringu. Na tomto výstupu spolupracujeme intenzivně s dalšími výzkumnými subjekty, kdy každý dodává data z regionu, ve kterém dominantně působí. Mapa tedy představuje rozmístění a určení typu teritorií vlků v ČR v tzv. vlčím roce; ten běží vždy od května do dubna a používá se, protože lépe odpovídá reprodukční biologii vlků. Z poslední vyhodnocené sezony vlčího roku 2019/2020 vidíme, že vlci u nás utvořili 22 trvale obhajovaných teritorií. Ne každé teritorium je však obsazeno plnou smečkou. Někde, kde je teritorium teprve založeno, nacházíme solitérního, byť rezidentního jedince (budoucí alfa samec či samice). Jinde je pár již utvořen, ale ještě se mu nepodařila reprodukce. Ovšem ve většině teritorií nacházíme smečky, tedy příbuzensky spjaté vlky, kde je rodičovský pár a pak několik mladých vlků v jedné či dvou generacích. Nutné je zmínit dvě věci: naprostá většina aktuálně evidovaných teritorií je přeshraničních. V těchto teritoriích vlci běhají zčásti v ČR a zčásti v sousedních zemích – někdy jsou dominantně v ČR, ale někdy zase na cizím území. Druhý podstatný moment je, že počet vlků ve smečce sezonně dosti kolísá, mladí vlci mají značnou úmrtnost (doprava, ilegální odstřel atp.). Subadultní vlci pak opouštějí rodnou smečku a vydávají se hledat své vlastní teritorium. Není tudíž lehké stanovit celkové počty vlků v jednotlivých teritoriích, ani dokonce není metodicky ustanoveno jedno období, kdy by se vlci měli počítat. Předcházím tak časté otázce, kolik je u nás vlků – není na to jednoduchá odpověď. Řešení tohoto rébusu musí zahrnovat oba zmíněné aspekty, tj. mezistátní sdílení teritorií vlků a sezonní fluktuaci v každé smečce. A tomuto „rozřešení“ se rozhodně v budoucnu chceme intenzivně věnovat.

Jak hodnotíte Program péče o vlka, strategii reagující na rozšíření vlčí populace na českém území?

Byli jsme – jako zástupci velkého mezinárodního projektu – u přípravy a finalizace Programu péče. Proběhlo mnoho jednání s různými, i opozičními skupinami a odpůrci této koncepce. Spokojeni nejsme v zásadě nikdo, jelikož každý by chtěl dokument posunout více na svou stranu od dojednaného kompromisu. Je však důležité, že u takto kontroverzního druhu se relativně rychle povedlo dojednat a schválit Program péče, do kterého byly velmi rychle zapracovány i mnohé nové postupy a přístupy v ochraně i výzkumu vlků. Ale tento dokument je vlastně jen takovým rozcestníkem (dnes se říká často cestovní mapou), píše se v něm, co a kdy se má udělat a v jakém časovém rámci. Vzniknout by tedy měly další doprovodné a podrobnější dokumenty, které upřesňují, jak k vlkovi v jednotlivých aspektech přistupovat. Pro nás výzkumníky tam jsou nastíněny zásadní a prioritní směry, kterými se má základní i aplikovaný výzkum vlčí populace v ČR dále ubírat.

Jak vidíte budoucnost vlčí populace v Čechách?

Osobně odhaduji, že počty vlků ve střední Evropě, ČR nevyjímaje, budou růst, avšak nijak závratnou rychlostí. Dokážu si představit, že vlci budou přítomni ve všech odlehlejších oblastech pohraničních hor, mnohdy

budou zasahovat i do vnitrozemí – příkladem budiž již dnes existující smečka v okolí Ralska. Limitou pro ně však bude značná intenzita využití převážně vnitrozemských oblastí moderním člověkem. Například si nedokážu osobně představit, že vlci budou mít trvale ustavenou smečku u Kolína či Kroměříže. Problém naší krajiny s velkými lány, minimem dělicích prvků ve formě lesíků, remízů atp. tak bude omezením pro vznik trvalého osídlení vlky v čistě zemědělské krajině. Na druhé straně dle mého mohou být vlci trvale přítomni na Vysočině, v Brdech či Jeseníkách. Do jaké míry však bude pro vlky omezující značná intenzita volnočasového užívání krajiny lidmi, je otázkou. Např. intenzivně turisticky zatížené Krkonoše asi těžko bude obývat plachá vlčí smečka.

Jakým směrem se bude nyní ubírat další výzkum?

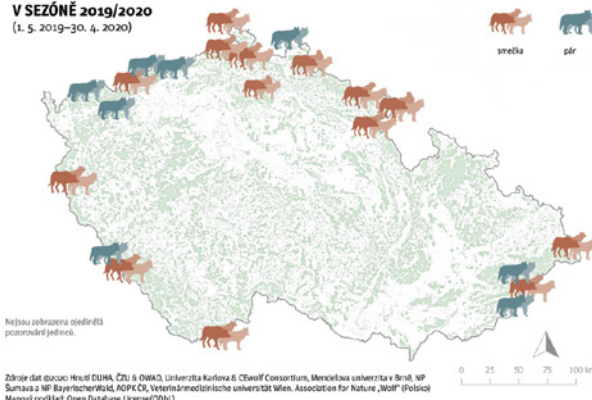
Bude velmi zajímavé popsat preferenci vlků k habitatům, které máme ve střední Evropě k dispozici, včetně výše uvedených interakcí. V nejbližších letech nás bude zajímat, jaké jsou determinanty biotopů, které v našich podmínkách vlci odmítají (víkendová návštěvnost, intenzivní zemědělství atp.). To, že podstatným selekčním faktorem je výrazná fragmentace lidskými komunikacemi, již víme teď kvůli často dokumentovaným střetům vlků s dopravními prostředky. Jak se s tím však vlci vypořádávají behaviorálně, tj. jak např. silnice obcházejí, jak často a blízko se k nim dostávají, budeme schopni zjistit jen velmi podrobným a dlouhým studiem. Jedním ze zásadních nástrojů, které budeme v budoucnu ve výzkumu vlků používat, bude rozhodně pokračování v jejich odchycích a telemetrii. To je technika, která nám tyto a jiné otázky pomůže efektivně zodpovědět.

Rozhovor připravila: Lenka Prokopová

Foto: Tomáš Jůnek



VÝSKYT VLKA OBECNÉHO
V SEZÓNĚ 2019/2020
(1. 5. 2019–30. 4. 2020)





Paradox smrti: její dřívější zvěstovatel sám na pokraji vyhynutí

Sýček obecný (Athene noctua), dříve považovaný za posla smrti a špatných zpráv, býval hojným a běžným zástupcem našich sov. Dnes však patří do skupiny silně ohrožených druhů živočichů České republiky.

Současná velikost jeho populace je odhadovaná na pouhých 100–130 hnízdících párů, které jsou po republice rozmístěny ostrůvkovitě. Jedním z hlavních důvodů je intenzifikace zemědělství, s čímž úzce souvisí pokles diverzity (mozaikovitosti) krajiny a zvýšená spotřeba chemických preparátů. Dalším faktorem, který se přímo podílí na zvyšující se mortalitě jedinců, jsou antropogenní pastě, tzv. technické pastě (různé nádrže, roury, dutiny apod.). Riziko představují i duté betonové sloupy elektrického napětí nebo komíny nezajištěné proti vniknutí. Sýčkové tyto dutiny přirozeně prozkoumávají, nemohou se z nich však již dostat ven, a často v nich hynou.

Ještě před samotným zahájením záchranného programu pro sýčka obecného pod taktovkou AOPK ČR (2020) započala na Plzeňsku v roce 2017 snaha o zvrácení nepříznivého poklesu populace sýčka obecného spuštěním projektu „Repatriace sýčka obecného v Plzeňském kraji“. Nositelem se stala Základní organizace ČSOP Spálené Poříčí ve spolupráci s Plzeňským krajem a Zoologickou a Botanickou zahradou města Plzně. Koncept repatriace je postaven na výběru vhodné lokality, kde se instalují tzv. chovné/rozletové voliery (povětšinou na půdách stodol či jiných objektů), do kterých se umísťují vždy jednotlivě nepříbuzné rodičovské páry

pocházející z chovu v lidské péči. Po vyhníždění rodičovského páru se celá rodina ponechává ve voliře, dokud nejsou mláďata plně vzletná, a několik dní před samotným vypuštěním této rodiny (± 5 dnů) jsou všichni jedinci označeni rádiovými vysílačkami (baťůžky).

V loňském roce se stala součástí projektu i katedra etologie a zájmových chovů prostřednictvím Tomáše Bušiny a Marka Kouby. Hlavním cílem bylo provést vůbec první intenzivní radiotelemetrický monitoring všech vypouštěných jedinců, jenž by poskytl informace o jejich disperzním chování a úspěšnosti přežívání. Monitoring probíhal jak přes den, tak především v nočních hodinách. Podařilo se získat data od čtyř párů, z nichž dva úspěšně vyvedly své potomstvo, celkem tedy

od 14 jedinců. Přes náročnost sběru jsou tato telemetrická data velmi důležitá, jelikož umožňují přesnější evaluaci úspěšnosti vypouštění. Jsou ale také nezbytná pro další efektivní plánování repatričního programu a zvyšování jeho účinnosti. Proto katedra etologie a zájmových chovů plánuje pokračovat ve spolupráci na tomto projektu a její členové se společně

se studenty chystají na další „sýčkování“ v létě 2021.

Program záchrany ohroženého sýčka obecného zahrnuje radiotelemetrický monitoring všech vypouštěných jedinců.

O pivovaru ČZU, rekonstrukci a novém sládkovi

Suchdolský Jeník má v době pandemie, podobně jako mnohé jiné provozy, nucenou dovolenou. Malý odbyt oblíbeného piva snížil rentabilitu pivovaru, a proto došlo k odstávce. Navíc je to studentský projekt, který lze v době distanční výuky realizovat jen těžko. A tak tu místo vaření piva probíhá rekonstrukce pivovaru a modernizace zařízení.

Výzkumný a výukový minipivovar Suchdolský Jeník funguje na ČZU pod Technickou fakultou již od roku 2006. O jeho založení se zasloužili prof. Ing. Jan Hron DrSc., dr.h.c., emeritní rektor ČZU, in memoriam prof. Ing. Jiří Klíma, CSc., emeritní děkan TF, a doc. Ing. Miroslav Příkryl, CSc., emeritní vedoucí katedry technologických zařízení staveb. Prvním sládkem našeho pivovaru byl doc. Ing. Ladislav Chládek, CSc. Pod jeho vedením tudy prošlo mnoho studentů. Pivovar získal řadu významných cen na různých akcích a degustacích, např. na Ústecském pivním jarmarku nebo na Dočesné v Žatci.

Koncem roku 2020 nastala změna ve vedení pivovaru. Hlavním sládkem byl jmenován Ing. Pavel Braný, který své pivovarské zkušenosti získal při absolvování SPŠPT v Podskalské v oboru Kvasná technologie. Následně své znalosti v potravinářství rozvíjel při studiu na FAPPZ ČZU v Praze, které zakončil obhájením diplomové práce na téma Posouzení kvality sladů a jejich vliv na kvalitu finálního výrobku.

Od roku 2007 průběžně absolvoval praxe v pivovaru Technické fakulty a jednu zahraniční stáž na Kypru, v malém pivovaru v Nikósii, kde se věnoval problematice světlých ležáků.

Vizí nového pana sládky je úprava stávající receptury Suchdolského Jeníka směrem k plnější chuti a jiskrné barvě. „Stálým sortimentem našeho pivovaru zůstane tradiční světlá spodně kvašená 12°, vyrobená z nejkvalitnějších českých surovin. Pro zvláštní příležitosti budou vařena piva netradiční, jako je například polotmavý nebo tmavý ležák,“ říká Ing. Braný.

Pandemická situace měla dopad i na provoz minipivovaru. Nedostatečný odbyt piva snížil jeho rentabilitu, a z toho důvodu došlo k odstávce. V pivovaru se však nezhájí. Na základě technologického auditu, který uskutečnili pracovníci Výzkumného ústavu pivovarnického a sladařského, probíhají stavební úpravy a celková údržba technologie s cílem zlepšení provozu výroby a zvýšení kvality zlatého moku.

„Využili jsme situace k tomu, abychom značku Suchdolský Jeník pozvedli na novou úroveň. Od založení minipivovaru je to první zásadní rekonstrukce a těšíme se, až budeme moci předvést v praxi, jak se to povedlo,“ uzavírá nový sládek minipivovaru Ing. Pavel Braný.

LEN



Open science v Knihovně ČZU

Termín Open science, v českém ekvivalentu Otevřená věda, je v Knihovně ČZU v posledním roce velmi často skloňován. A nejen u nás. Tímto tématem se intenzivně zabývají knihovníci, vědci i politici z celého světa.

Podle nejčastější definice je Open science hnutí, které usiluje o sdílení všech kroků výzkumného procesu bezplatně a s širokou veřejností. Prakticky to znamená například přechod k Open access modelu publikování, veřejné sdílení výzkumných dat, transparentní recenzní řízení při schvalování článků a mnoho dalšího. Termín Open science je ve vědecké komunitě skloňován čím dál více. Je téměř jisté, že se nejedná o momentální trend, který brzy vyšumí do ztracena. Požadavky na Open access a vedení managementu správy dat jsou již nyní pevně ukotveny v podmínkách pro získání prestižních evropských i některých českých grantů (např. Horizon 2020, program KAPPA od TAČR). Lze očekávat, že se podobné požadavky brzy objeví nejen u dalších grantů, ale i v české legislativě.

Proto jsme v knihovně připraveni vám v této oblasti poradit. Na podzim jsme spustili nové webové stránky, na kterých můžete najít základní informace o problematice Open access a Open data, doplněné o řadu praktických tipů. Pokud si nebudete vědět rady například při výběru otevřeného časopisu či tvorbě managementu správy dat, můžete se poradit s naší Open science koordinátorkou Bc. Anežkou Kodatovou. Neváhejte psát dotazy, podněty a připomínky na e-mail openscience@lib.czu.cz.

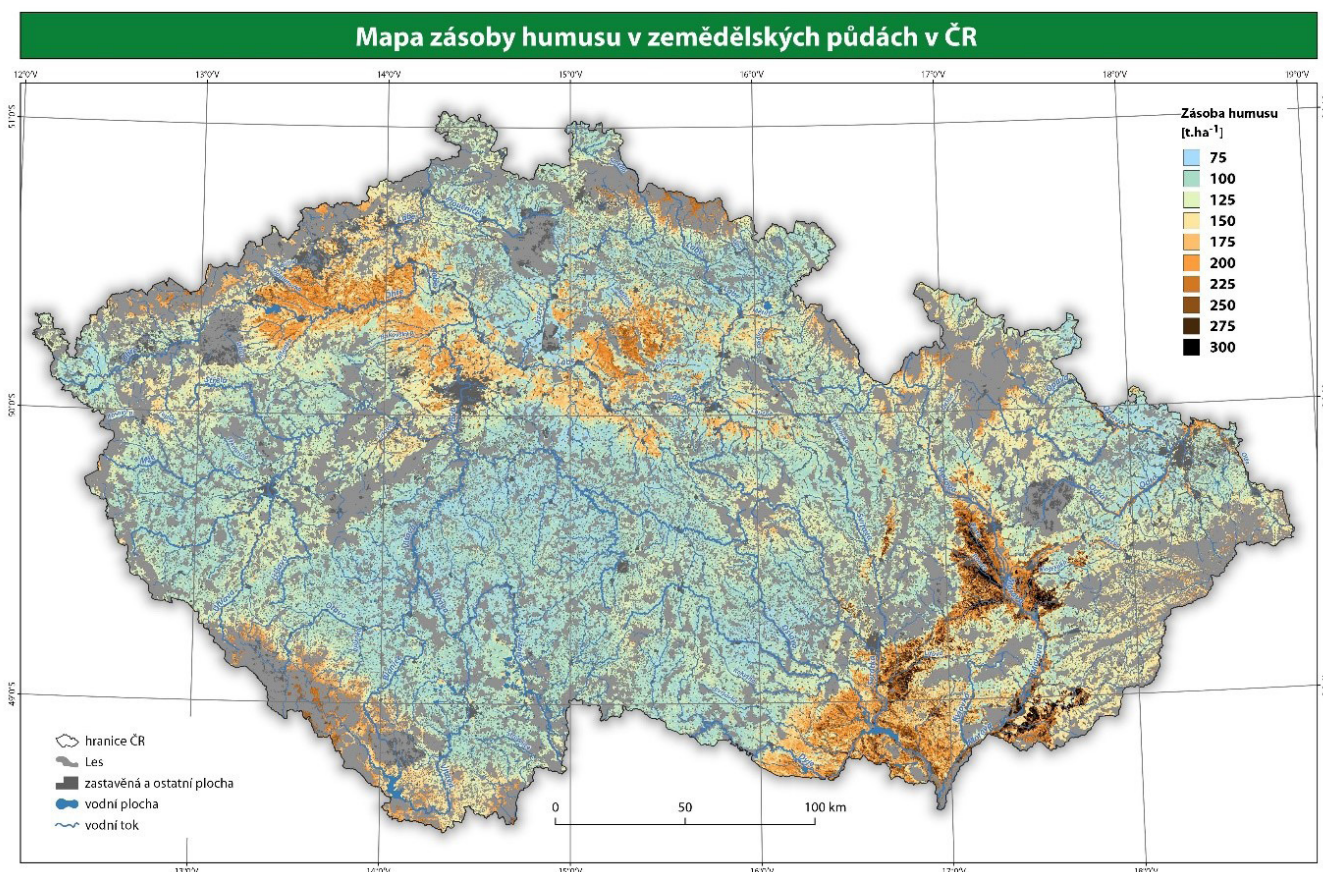


Jsm rádi, že na akademické půdě pozorujeme vesměs kladný postoj k principům Otevřené vědy. Z dotazníku týkajícího se postoje autorů k publikování v režimu Open access, který byl pracovníkům i studentům rozeslán minulého léta, vyplynulo, že s principem Open access naprosto nebo spíše souhlasí téměř 82 % dotazovaných. Největší obavy panují z financí a nutnosti platit publikační poplatky. I s tím vám v knihovně můžeme do určité míry pomoci, například nabídnout vám poukazy na Open access publikování u některých vydavatelů. Z výsledků dotazníkového šetření je rovněž zřejmý velký zájem o semináře na téma otevřeného publikování. Přednášky o Open science jsme již zařadili do osnov našich předmětů pro doktorandy a do budoucna budou tematické akce přibývat. Sledujte naše webové stránky, ať vám nic neunikne!

Anežka Kodatová

Grafika: Lucie Štrosová





Mapování současného půdního pokryvu

Dostupnost podrobných půdních map, které by zachycovaly aktuální stav půdního pokryvu a vlastností půd, byla doposud v České republice nedostatečná. Existující mapy vycházely převážně z archivních dat či z expertních odhadů, zohledňujících spíše potenciální půdní procesy a vlastnosti, než jejich současný stav.

Detailní prostorové informace o variabilitě půdního krytu jsou přitom zásadní při řešení problematiky produkčního potenciálu našich půd, ochrany půd, omezení půdní eroze, celkové zásoby uhlíku ve vztahu ke klimatickým změnám či retence vody v půdách, a to na úrovni státní správy, ve vědeckém i soukromém sektoru.

Spolupráce Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půd a katedry pedologie a ochrany půd FAPPZ vyústila prostřednictvím projektu NAZV (Národní agentura zemědělského výzkumu) ukončeného v loňském roce ve vytvoření sady mapových a metodických výstupů, které v detailním měřítku (20 m/pixel) charakterizují řadu aspektů aktuálního stavu našich půd a poukazují na změny, kterými půdní pokryv prošel za posledních cca 60 let.

Základním principem řešení problematiky bylo spojení tří datových vstupů a jejich následné zpracování využívající moderní metody digitálního mapování půdy včetně metod strojového učení. Stěžejní datovou sadou byly archivní mapy a bodové údaje ze sond, které byly vytvořeny v rámci Komplexního průzkumu zemědělských půd (KPP), svým rozsahem a podrobností unikátní vzorkovací a mapovací kampaně, probíhající na všech zemědělských půdách tehdejšího Československa v 60. letech 20. století. Dalším vstupem byly informace o aktuálních vlastnostech půd, které byly získány jednak z regionálních i celoevropských vzorkovacích kampaní, jednak byly v rámci projektu zjišťovány v pilotních územích s různým potenciálem změn půdního pokryvu

v místech historických sond KPP. Na základě porovnání původních a aktuálních dat pak bylo možné kvantifikovat změnu ve sledovaných půdních vlastnostech. Třetí soubor informací vstupujících do modelů je reprezentován doplňkovými daty různého typu (data dálkového průzkumu Země, deriváty digitálního modelu terénu, mapy půdotvorného substrátu, klimatické charakteristiky, údaje o poloze). Samotný proces tvorby výstupů zahrnoval rozsáhlou harmonizaci archivní databáze s aktuálními systémy klasifikace a hodnocení půd, predikci souboru půdních vlastností, kdy byly pomocí vztahů mezi vstupními bodovými a doplňkovými plošnými daty odvozeny hodnoty ve formě rastrových map, a finální kartografickou produkci.

Výsledkem projektu jsou, kromě odborných publikací a metodik přibližujících postup harmonizace databáze a tvorbu mapových výstupů, detailní rastrové mapy zobrazující současný půdní pokryv. Základní soubor je reprezentován mapami primárních půdních znaků a vlastností, jako je např. koncentrace půdního organického uhlíku, hloubka půdy a mocnost humusového horizontu, zrnitost, půdní reakce, skeletovitost půd. Dále byly vytvořeny aplikované mapy, představující komplexnější pohled na fungování půd a využitelné v jejich ochraně. Jsou jimi mapy zásoby humusu ve svrchní vrstvě půd i v celém profilu, retenční kapacity půd či erodibility půd.

RNDr. Tereza Zádorová, Ph.D.,
Mgr. Daniel Žížala, Ph.D., doc. Ing. Vít Penížek, Ph.D.

Ekologický zdroj energie na České zemědělské univerzitě v Praze

Obnovitelné zdroje jsou dnes preferovány a jejich podíl na celkovém energetickém mixu roste ve většině zemí světa. Proto jsme rádi, že i Technická fakulta má energetiku jako nosný vědecký program a několik týmů se zde zabývá ekologickou energií, jako například využitím solární energie, vodní energie, energie biomasy, energie zemního masivu a přenosem energie.

Na obrázku je fotovoltaický (PV) systém instalovaný na střeše budovy těžkých laboratoří. Čtyřicet PV panelů (Renesola, GmbH, typ JC 260M-24/Bb, jmenovitý výstupní výkon 260 Wp) na bázi polykrystalického křemíku je zapojeno do dvou nezávislých sekcí a ty jsou připojeny k distribuční síti přes měniče. PV panely jsou instalovány na pevném stojanu, jsou orientovány na jih se sklonem 35°. Jmenovitý výstupní výkon celého PV systému je cca 10 kWp. Sluneční podmínky odpovídají mírnému klimatickému pásmu ve střední Evropě.

Síťový fotovoltaický systém byl instalován na Technické fakultě v roce 2015. Monitorovací systém vyvinutý v naší laboratoři zaznamenává data a dokáže i odhalit podezření na poruchy a typy poruch. Vyhodnocení dat ukazuje, že množství vyrobené elektrické energie mírně převyšuje očekávané hodnoty předpovězené mezinárodně používanou internetovou aplikací Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS, https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/tools.html). Podle této aplikace je předpokládaná výroba elektrické energie 10 677 kWh.rok⁻¹, ale skutečná výroba se v jednotlivých letech pohybuje kolem 11 000 kWh.rok⁻¹. Zatím nejvyšší hodnoty dosáhla výroba v roce 2019, kdy poskytla 12 210 kWh.rok⁻¹. Přispěl k tomu nejen slunečný červen, ale hlavně slunečný duben,

kdy už byly dostatečně dlouhé dny, a přitom ještě chladno. Nižší teplota zvyšuje účinnost fotovoltaické přeměny energie. PV systém na Technické fakultě tedy funguje bez významných problémů už šestý rok a podle našich zkušeností získaných z řady podobných a větších elektráren se dá předpokládat, že je v polovině své životnosti. Vliv stárnutí PV panelů se zatím na hodnotě vyrobené elektrické energie projevuje minimálně, ale musíme počítat s tím, že k tomu bude docházet po cca deseti letech provozu a zvýší se i pravděpodobnost závažných poruch.

Energetika je významnou složkou národního hospodářství, a tak není divu, že tato problematika bývá často politizována a význam obnovitelných zdrojů energie bývá přeceňován. Na univerzitní půdě bychom chtěli podávat objektivní informace, proto význam obnovitelných zdrojů energie nepřeceňujeme, ale domníváme se, že mají důležité místo v současném energetickém mixu. Uvedené množství vyrobené elektrické energie je asi z hlediska spotřeby celého areálu naší univerzity méně významné, ale má zde své místo a přispívá k ekologickému chování univerzitních pracovišť.

Prof. Ing. Martin Libra, CSc., doc. Ing. Vladislav Poulek, CSc.



Nové směrnice k zakládání spin-off společností v prostředí ČZU se blíží do finále

Centrum inovací a transferu technologií Rektorátu ČZU (CITT) bylo pověřeno v rámci grantového projektu HR Award k vypracování směrnic týkajících se zakládání spin-off společností v prostředí ČZU. Směrnice navazují na další aktivity týkající se správy duševního vlastnictví na ČZU a souvisí zejména s intenzivnějším naplňováním tzv. třetí role univerzity, tedy s podporou inovativního podnikání v Česku.

Při realizaci směrnic se CITT inspirovalo jak v Česku, tak zejména na západě od nás, kde zakládání a rozvoj takových společností již funguje. Marek Houda, spoluautor směrnic, k tomu říká: „V ČR jsme na poli univerzit, co se týče zakládání spin-off společností, stále ještě na začátku, i když existují výjimky. Velkou inspirací pro nás byla ETH Zurich, jejichž varianta je velmi blízká našim podmínkám na ČZU.“

„Sám stát plánuje prostřednictvím strategických dokumentů a programů, jako je Country for the Future, a připravovanými finančními/nefinančními nástroji toto prostředí chytrých inovací stimulovat. Naším úkolem je v tomto kontextu podporovat vědce, kteří mají podnikatelského ducha a současně mají ambici převést výsledky výzkumu a vývoje ČZU do praxe,“ vysvětluje prorektor pro rozvoj ČZU prof. Václav Hejnák.

Samotná problematika je vysoce odborná, proto byla do realizace interního dokumentu přizvána i česká právní kancelář Mavericks Legal, která se specializuje na problematiku rychle se rozvíjejících společností, nových technologií, IT a IP práva, venture kapitálového nebo private equity financování.

Hlavním úkolem je podporovat vědce, kteří mají podnikatelského ducha a ambici převést výsledky výzkumu a vývoje ČZU do praxe.



S pravidly pro zakládání spin-off společností je seznamováno průběžně i užití vedení univerzity. Samotné interní procesy s tím související musí být ještě dále diskutovány v širším plénu.

„Již nyní však mohu prozradit, že základním principem pro zakládání těchto obchodních společností je existence duševního vlastnictví ČZU, které má být rozvíjeno, funkční tým společnosti a existence realistického podnikatelského záměru. Velká péče bude též věnována financování rozjezdu těchto mladých společností prostřednictvím venture kapitálu. Budujeme v tomto smyslu okolo našeho podnikatelského inkubátoru Point One pool investorů, kteří by měli zájem do konkrétního projektu vstoupit,“ říká Marek Houda, vedoucí CITT a Point One.

CITT věří, že novým systémem vytvořeným pro ČZU odborné i laické veřejnosti prokáže, že i v jejím prostředí vznikají unikátní technologie a řešení, které má smysl promítnout do spin-off společností. Pokud se v čase udrží, budou úspěšné, můžeme tak posílit nejenom samotnou univerzitu, ale i konkurenceschopnost domácího sektoru v mezinárodním prostředí.

Co je to spin-off?

Spin-offem se rozumí právnická osoba (bez ohledu na označení start-up, spin-off či spin-out) založená za účelem komercializace výsledku vědecké práce vytvořené výzkumnou organizací. Většinou se jedná o takový subjekt, který se oddělí od mateřské organizace a má svou vlastní právní subjektivitu. Z mateřské organizace si s sebou bere konkrétní duševní

vlastnictví, které v čase transformuje do nových výrobků a služeb.

Proč se vyplatí zakládat spin-off společnosti?

+ Zvýšení prestiže univerzity. Realizace spin-off společností na univerzitě ukazuje laické i odborné veřejnosti, že umí realizovat technologie a řešení, která mají tržní nebo společenskou hodnotu.

- + Zlepšení hodnocení univerzity v mezinárodním kontextu.
- + Plnění třetí role univerzity – podpora inovativního podnikání v ČR, podpora vzniku konkurenceschopných firem, podpora lokální ekonomiky a zaměstnanosti.
- + Motivace zaměstnanců s podnikatelským duchem zaměřených na aplikovaný výzkum.

Jak se daří rozvoji integrovaného zemědělství v Zambii

Hlavním městem Západní provincie Zambie Mongu protéká řeka Zambezi, jejímuž hornímu toku dominuje rozlehlý mokřad označovaný jako Barotse Floodplain. Tuto část země obývá převážně lid příslušící k etniku Lozi. Velká část regionu se stala v posledních čtyřech letech centrem rozvojových projektů financovaných Českou rozvojovou agenturou. Na dva z nich, Integrated Farming II, vedený Mendelovou univerzitou v Brně, a „Agribusiness4LIFE“, koordinovaný Charitou Česká republika, se v dubnu 2021 vydal i projektový tým z ČZU v Praze.

Hlavní náplní mise bylo uspořádat v projektových lokalitách školení, zaměřená na udržitelnou a integrovanou zemědělskou produkci, využívání tzv. krajových odrůd plodin a dalších méně známých druhů užitkových rostlin, chov kachen, perliček, ryb a podporu farmářů v jejich přístupu na místní trh a rozvoj jejich hospodářství. V rámci praktických částí se farmáři seznámili s principy kontroly kvality a účinnosti vody v rybnících (zabarvení, zákal, úroveň rozvoje planktonu), využívání bioodpadů k hnojení rybníků či krmení ryb včetně metodiky krmení a monitoringu růstu ryb. Hlavním chovaným druhem v této oblasti je tlamoun Andersonův (*Oreochromis andersonii*). Dalším cílem byla integrace chovu ryb s chovem kachen, které zajistí přísun živin pro rozvoj planktonu a zároveň využijí pro svou výživu rostlinnou biomasu i bezobratlé organismy v okolí rybníků. Po teoretické části byl přímo u jednoho z rybníků v rámci praktické ukázky postaven modelový kachník z místně dostupných materiálů, který bude inspirací ostatním farmářům. Dalším tématem je integrace perliček kroupenatých v chovu drůbeže a jejich začlenění do systému udržování zemědělských políček rotačním způsobem (tzv. drůbeží traktor), kde políčka po přepasení hospodářskými zvířaty před výsevem/výsadbou odplevelí a vyhnojí a po sklizni stejným způsobem připraví drůbež pro následné plodiny.

Z hlediska rostlinné výroby bylo dosud zdokumentováno kompletní spektrum pěstovaných odrůd u manioku (*Manihot esculenta* Crantz), ibišku súdánského (*Hibiscus sabdariffa* L.), batátů [*Ipomoea batatas* (L.) Lam.], podzemnice olejné (*Arachis hypogaea* L.) a prosa (*Panicum miliaceum* L.). Všechny zdokumentované odrůdy byly popsány z hlediska morfologie, specifického tradičního využití a pěstitelských postupů a následně ve spolupráci s farmáři byly i kvantitativně hodnoceny jejich agronomické a užitkové vlastnosti. U všech plodin bylo

zjištěno výrazné zastoupení tradičních místních odrůd přizpůsobených podmínkám místních agroekosystémů. Dále byl proveden průzkum přirozeně rostoucích užitkových druhů rostlin využívaných jako krmivo či pro veterinární účely. U těchto druhů byly odebrány a zpracovány herbariové vzorky a následně proběhne jejich taxonomická determinace ve spolupráci s University of Zambia. Výsledky budou využity zejména pro diverzifikaci osevních postupů, např. vhodnou kombinací ranějších a pozdějších odrůd s cílem zvýšit dostupnost potravinových plodin po delší období roku, tzn. i mimo hlavní sklizňové období. Vybraní farmáři byli v rámci projektů podpořeni drobnými granty pro rozvoj svých hospodářství. Náplní výjezdu bylo prodiskutovat zkušenosti s vynaloženými prostředky a najít vhodná doporučení pro obdobný typ podpory v cílové oblasti. Dále byli identifikováni vhodní dodavatelé farmářských vstupů a odbytové možnosti pro zemědělskou produkci. Celkově lze konstatovat, že většina farmářů má problémy s financováním produkce založené na její maximalizaci a s velkou spotřebou vstupů. Výkupní ceny často nepokryjí vložené prostředky a prohlubuje se závislost na velkých dodavatelích a odběratelích. Granty tak měly místním zemědělcům ukázat alternativní cesty skrz investice do integrovaných faremních systémů, orientaci na místní spotřebitele a kvalitní produkci s přidanou hodnotou. Současný výjezd proběhl v rámci poslední etapy realizace obou projektů. Zkušenosti, které pracovníci z ČZU v Praze spolu s partnerskými institucemi získali, budou sloužit k dalším projektům v oblasti, které povedou k podpoře stability místních faremních systémů, holistických přístupů v zemědělství a udržitelného využívání místního přírodního dědictví.

Vladimír Verner, Radim Kotrba, Zbyněk Polesný,
Jan Staš (FTZ), Miloslav Petrtyl (FAPPZ)





Posilování kapacit mladých vědeckých pracovníků na Ukrajině

Česká zemědělská univerzita v Praze se společně s partnerskými ukrajinskými univerzitami podílí na realizaci projektu AgriSciences Platform: posilování vědeckých kapacit na Ukrajině. Projekt navazuje na předchozí úspěšnou spolupráci a rozšiřuje dosavadní aktivity.

Projekt AgriSciences Platform vychází z dlouholetých zkušeností expertů z ČZU se situací na Ukrajině a na zemědělských univerzitách. Mezi současné problémy těchto univerzit patří izolovanost od zahraniční spolupráce, nízká publikační činnost v indexovaných databázích a nedostatečná výzkumná infrastruktura.

Projekt, jehož koordinátorem je Ing. Hynek Roubík, Ph.D., z Fakulty tropického zemědělství, probíhá v letech 2020 až 2021 a je podpořen grantem Ministerstva zahraničních věcí v rámci České rozvojové spolupráce. Mezi jeho cíle patří posílení vědecké kapacity a spolupráce s mladými vědeckými pracovníky na pěti partnerských univerzitách na Ukrajině – Národní zemědělská univerzita v Sumy, Státní univerzita v Sumy, Národní zemědělská univerzita v Bile Cerkvi, Národní zemědělská univerzita v Charkově a Státní zemědělsko-ekonomická univerzita v Dnipru.

V rámci aktivit projektu byla spuštěna elektronická vědecko-výzkumná platforma AgriSci-UA v anglickém a ukrajinském jazyce, obsahující veškeré projektové informace, prezentace nově vzniklých multidisciplinárních týmů a vyhledávání grantových příležitostí a mnoho dalších zajímavých informací z oblasti AgriSciences.

Cílem projektu AgriSciences Platform je posílit spolupráci s mladými ukrajinskými vědeckými pracovníky na pěti partnerských univerzitách.

Dále bylo vytvořeno 15 multidisciplinárních vědeckých týmů, sestavených z vědců ze dvou či více univerzit. Pro tyto vědecké týmy byla vyhlášena výzva na podávání grantových návrhů tematicky zaměřených na jejich výzkumné aktivity, přičemž 12 z těchto týmů bylo finančně podpořeno. Všem týmům se dostalo systematické podpory experty z ČZU a každý z nich připravil alespoň jeden vědecký článek k publikování v prestižním vědeckém žurnálu.

V rámci aktivity zlepšení výzkumné infrastruktury partnerských univerzit došlo k identifikaci a nákupu vědeckého vybavení pro partnerské univerzity, důležitého pro další vědecký rozvoj partnerských univerzit a na základě vzniklých multidisciplinárních týmů.

Do realizace projektu významně zasáhla epidemická situace v souvislosti s šířením nemoci covid-19, která vedla ke zpřísnění protiepidemických opatření v České republice i na Ukrajině. V důsledku opatření, zahrnujících např. zákaz vstupu cizinců na území státu a zákaz shromažďování osob, bylo znemožněno uskutečnit část stanovených aktivit v původní podobě a bylo nutno je přizpůsobit nastalé situaci. Mezi takové aktivity patřila zejména školení pořádaná lektory z ČZU na partnerských ukrajinských univerzitách. Vzhledem k nemožnosti navštívit partnerské univerzity v plánovaném období byly veškeré lekce uskutečněny distanční formou prostřednictvím videohovorů, do kterých se účastníci mohli interaktivně zapojovat.

Další aktivitou, která byla zásadně ovlivněna nepříznivou epidemickou situací, byla zvýšená kvalifikace mladých vědeckých pracovníků formou mobilit. Z vysokého počtu uchazečů o vědecko-výzkumnou stáž na ČZU bylo vybráno 21 úspěšných, kteří měli mít možnost účastnit se výuky, navštívit laboratoře a další vědecká pracoviště i mimo ČZU. Tuto aktivitu nebylo možné v roce 2020 realizovat a bude kompletně přesunuta do roku 2021. Pevně doufáme, že se v letošním roce podaří mladým vědeckým pracovníkům z Ukrajiny přijet na ČZU.

Ing. Marek Jelínek, Ing. Hynek Roubík, Ph.D.

Transformace vinného odpadu v Moldavsku na energie

V rámci projektu podpořeného Rozvojovým programem OSN (UNDP) se experti z Biogas Research Team pod vedením dr. Hynka Roubíka zaměřují na valorizaci odpadu z vinné produkce v Moldavsku ve spolupráci s NGO Alliance for Energy Efficiency and Renewables.



Vinařství je jedním z hlavních odvětví moldavské ekonomiky. Vinice zabírají celkovou plochu 150 tisíc ha a pokrývají 3,8 procenta území a sedm procent orné půdy, což je největší hustota vinic na světě. Asi třetina populace je zaměstnána v zemědělství a prodej vína je silně závislý na vývozu (domácí spotřeba vína je méně než 20 procent z celkové produkce). Vinařský sektor v zemi ročně zpracuje 300–350 tisíc tun hroznů, a přitom sekundární produkty zpracování tvoří zhruba pětinu zpracovaných hroznů. Tyto vedlejší produkty mohou být na

jedné straně zdrojem cenných materiálů a biomasy a na druhé straně zdrojem znečištění životního prostředí.

Jarní a zimní prožezávání vinic produkuje materiál z biomasy bez vysokých dodatečných energetických vstupů a za nízké provozní náklady. Využití energetického potenciálu tohoto materiálu je neefektivní, protože se většinou spaluje přímo na poli nebo se používá k tradičnímu pečení chleba. Někteří zemědělci začali tento odpad v jeho přirozené formě využívat k vytápění skleníků. Organické odpady z výroby vína se tvoří nepřetržitě a mají velký potenciál pro výrobu energie ve formě briketování a výroby bioplynu. V současné době však chybí v Moldavsku dostatek informací o využití vedlejších produktů vinařství.

Z toho důvodu je cílem projektu posoudit možnosti místních vinařů z hlediska valorizace jejich zpracovatelského odpadu. Briketovací technologie byla vyhodnocena jako nejvhodnější pro malé a střední výrobce společně s malými bioplynovými stanicemi. V návaznosti na implementované technologie se uskuteční studijní návštěvy místních škol a vinařů s cílem seznámit se s těmito technologiemi. V závěru projektu budou vypracována doporučení pro další rozšiřování a replikaci v zemi.

Ing. Hynek Roubík, Ph.D.

Jak se žije v Nepálu s pandemií

Prostřednictvím dokumentární filmové tvorby ukázali vědci z České zemědělské univerzity v Praze druhotné dopady pandemie koronaviru na příkladu Nepálu.

V polovině loňského roku natočili pracovníci ČZU Ing. Hynek Roubík, Ph.D., a prof. RNDr. Michal Hejčman, Ph.D. et Ph.D., ve spolupráci s METCENAS, o.p.s. a Namasté Nepál z. s. dokumentární film o dopadech koronavirové krize nazvaný „Jak se žije v Nepálu s pandemií“.

Na rozdíl od jiných pandemií v historii způsobila rychlé politické reakce, jejichž velmi složité a široké sociální, ekonomické a environmentální dopady jsou větší než ty, které vyplývají přímo ze zdravotního problému způsobeného virem. Obdobně jsme toho svědky nyní i u nás.

Omezení v rozvojových zemích měla ale obrovský dopad i na život místních lidí. Zatímco pandemie vyvolaná onemocněním covid-19 přinesla Evropanům v roce 2020 jako druhotný efekt pouze snížení komfortu, pro Nepál to byl hlad a nárůst chudoby. Hospodářská a sociální nerovnost a nestabilita se obecně zvyšují, někde dokonce extrémně. Nepřiměřeně byly zasaženy různé sektory, nejvíce v oblasti vzdělávání, cestovního ruchu, dopravy a péče o seniory.

Dokumentární film byl k zhlédnutí například v rámci Academia Film Olomouc nebo ČZU Film Festu.

Ing. Hynek Roubík, Ph.D.





Proč chtějí cizinci studovat v Čechách a konkrétně na ČZU

V závěru roku 2020 proběhl v rámci projektu Study in Prague výzkum mezi zahraničními studenty a absolventy na téma Motivace ke studiu na ČZU. Konal se v období od 26. 11. do 29. 12. 2020 a byli do něj zahrnuti současní zahraniční studenti a absolventi z let 2015–2020, a to jak celého studia, tak z krátkodobých pobytů.

Získali jsme odpovědi od 1604 respondentů, čímž jsme dosáhli návratnosti 16 %. Hlavním cílem bylo zjistit motivaci ke studiu v ČR a konkrétně na ČZU, získat informace, jakým způsobem se o nás mladí lidé dozvídají, z jakého rodinného prostředí pocházejí, jak jsou spokojeni se studiem na ČZU a jaké mají plány po studiu. Respondenti jsou z celého světa a je zajímavé vidět, jak se výsledky mnohdy v závislosti na geografickém původu velmi liší. Výsledky tohoto výzkumu chceme mimo jiné využít hlavně pro efektivní komunikaci v mezinárodním prostředí se zahraničními uchazeči o studium.

Z výzkumu vyplývá, že nejdůležitějším faktorem motivujícím zahraniční studenty ke studiu v ČR je osamostatnění, získávání životních zkušeností a objevování nového. Nejsilnější motiv pro výběr konkrétně ČZU má studijně-kariéerní charakter, největší roli hraje snaha získat vzdělání, které umožní lepší následné uplatnění a navázání profesních kontaktů.

ČZU byla první volbou pro 83 % studentů ze zahraničí, 89 % dotazovaných považuje Prahu za finančně dostupnou destinaci pro vzdělávání. Většina z nich se o ČZU dozvěděla poprvé buď z internetu (zejména při googlování a hledání studijního programu), nebo od někoho ze sociálního okolí (kamarádi, známí, kolegové, někdo, kdo už na ČZU studoval). Pro získávání konkrétních informací o ČZU je zcela klíčová webová stránka univerzity. Velmi důležité jsou také osobní reference.

Při hledání informací o studentském životě na ČZU jsou často využívány sociální sítě univerzity. Většina zahraničních studentů je spokojena s jednotlivými aspekty studia. Pokud bychom přece jen hledali slabší místa, můžeme zmínit jazykovou vybavenost učitelů a provázanost studia s praxí, tedy oblasti, které byly nejkritičtěji hodnoceny i v předchozím výzkumu mezi absolventy ČZU.

Téměř třetina zahraničních studentů žila v České republice již nějakou dobu před tím, než začala studovat na ČZU. Jednalo se v první řadě o studenty původem ze zemí bývalého východního bloku, včetně postsovětských evropských států. Nadpoloviční většina by ihned po skončení studia na ČZU chtěla začít pracovat a budovat kariéru. Třetina studentů se chce věnovat dalšímu studiu. Ze strany rodičů nebo příbuzných má studium plně hrazeno 37 % zahraničních studentů, dalším 34 % přispívají alespoň zčásti, 29 % studujících je odkázáno na sebe a na jiné zdroje. 76 % dotázaných pochází z rodiny, kde má vysokoškolský diplom alespoň jeden z rodičů, v případě 54 % jsou vysokoškoláky oba rodiče. Pouze malá část rodičů působí v oboru, kterému se na ČZU věnuje jejich potomek, 48 % zahraničních studentů ČZU označuje domácnost, ve které vyrůstalo, za ekonomicky nadprůměrně zajištěnou, 10 % ji naopak považuje za ekonomického hlediska za podprůměrnou.

Komunitní akce Birth Giving

Snažíme se nenechat odradit rokem stráveným v domácím prostředí, a k tomu nám výrazně pomáhají naše online komunitní akce. Toto je jedna z nich.

Ve studijním programu Provozně ekonomické fakulty Inovativní podnikání, certifikovaném jako Tiimiakatemia® Prague, klademe důraz na týmové studium, podnikání, seberozvoj a vytváření vzdělávací komunity. Covidové období je pro nás, studenty neboli teampreneurs, resp. týmové podnikatele, jak se u nás nazýváme, stejnou výzvou jako



pro ostatní studenty a podnikatele. Společnými silami se nám ale daří tuto výzvu překonávat.

Velmi důležitým prvkem v našem snažení je například komunitní vzdělávací akce, tzv. Birth Giving, která slouží k rozvoji dovedností, získání zkušeností a prověření našich znalostí. Naším cílem je v týmech najít v omezeném čase (max. 24 hodin) kreativní řešení problému či výzvy zadavatele z tuzemské nebo mezinárodní společnosti. Řešení jsou poté zadavatelem vyhodnocena a každý tým dostane zpětnou vazbu ke svým návrhům. Obvykle je naše řešení také ohodnoceno předem dohodnutou finanční částkou, jindy barterovou spoluprací. Několik projektových týmů si takto díky své dobré práci získalo dlouhodobé zákazníky a partnery.

Aktuálně teampreneurs z prvního a druhého ročníku připravují Birth Giving, na kterém budou zákazníci naši zkoušející z Provozně ekonomické fakulty, a řešení výzvy tak může mít vliv i na závěrečné zkoušky. Účelem je přiblížit náš studijní koncept zkoušejícím a ukázat jim naše pracovní procesy, tvorby podnikatelských plánů, užití inovativních metod v praxi a práci v týmu.

Pokud máte zájem se Birth Giving účastnit s námi a stát se zadavatelem úkolu pro týmové podnikatele, určitě se nám ozvěte na e-mail: learningexpeditionprague@gmail.com!

Adéla Vejvodová, Anna Králová, Lucie Opočenská (teampreneurs)

Knihovna ČZU má nový výukový portál

Podpora studia a vědy je název nového výukového portálu, který na konci roku 2020 spustila Knihovna ČZU. Jeho cílem je být informační a poradenskou oporou pro studenty bakalářského, magisterského nebo doktorandského studia v prezenční i kombinované formě. Nabízí ovšem i pomoc pedagogickým a akademickým pracovníkům.

Portál obsahuje informace týkající se problematiky psaní vysokoškolských prací, citací a efektivního vyhledávání odborných informací. Studenti se jeho prostřednictvím mohou přihlásit na kurzy vedené odborníky z řad Knihovny ČZU, kde se dozvědí tipy a triky, které jim usnadní práci a ušetří čas při psaní seminárních a závěrečných prací. Nemůžete najít potřebné dokumenty nebo se trápíte s citacemi? Odpovědi vám poskytnou pracovníci Knihovny ČZU. Stačí napsat svůj dotaz do formuláře dostupného přímo v portálu. To je totiž to správné místo, kam se můžete všichni obrátit v případě, že budete potřebovat využít konzultačních služeb z oblasti práce s informacemi a informačními zdroji na ČZU i mimo ni. Zejména doktorandi a akademičtí pracovníci mohou využít rešeršních služeb.

Neméně významnou podporou pro studium jsou e-learningové kurzy, které jsou přístupné prostřednictvím výukového portálu po přihlášení uživatelským jménem (login) a heslem (stejně jako pro přihlášení např. do UIS). Studenti se seznámí se službami Knihovny ČZU, s akademickým psaním. Za všechny lze uvést videa Introduction aneb Jak psát úvod závěrečné práce nebo Efektivní grafy v kostce. Ostatně

posuďte sami, navštivte nový výukový portál Podpora studia a vědy. Věříme, že náš portál bude skutečnou podporou pro studium a vědu na České zemědělské univerzitě.

Tereza Garamszegi
Foto: Lucie Štrosová



Ateliérová výuka na katedře zahradní a krajinné architektury

Ateliérová výuka na katedře zahradní a krajinné architektury má dlouholetou tradici a v současné době je hlavní a nezastupitelnou metodou vzdělávání krajinářských architektů.

V minulosti se studenti s navrhováním mohli setkat v předmětech Projektování I a Projektování II. Dalším krokem byly čtyři ateliéry v průběhu magisterského studia. V dnešní době ateliérová výuka začíná již v bakalářském studiu a má podobu osmihodinových bloků. Během této doby studenti pracují na různých analýzách, studiích a návrzích.

S prvním ateliérem se studenti setkají už v průběhu prvního ročníku bakalářského studia, a to v letním semestru. Tento první ateliér se zabývá základy architektonického navrhování a seznamuje studenty s principy kompozice, rozvíjí prostorovou představivost a učí je se graficky vyjadřovat. V neposlední řadě se zde učí základní principy používané při tvorbě návrhu, kterými jsou proporce, měřítko, gradace a kompozice. V dalších ročnících bakalářského studia mají studenti po jednom ateliéru. V ateliéru krajinářské kompozice poprvé navrhují rodinnou zahradu. Studenti zde využívají znalostí obecné kompozice a tvoří volně prozatím nesvázaní reálnými vstupními podmínkami. V navazujících ateliérech již pracují s reálným zadáním. Tyto ateliéry se například zabývají terénními úpravami,

vodní plochou a dynamikou v kompozici rostlin, kde se studenti učí správně uplatnit rostlinný materiál.

V magisterském studiu mají již studenti každý semestr dva ateliéry. Zabývají se například náměstím a malou parkovou plochou, rozpočtováním, parkem a areálem rekreace, venkovským sídlem, krajinou a zemědělskou krajinou. Celkově zde pracují s větším měřítkem. V návrzích řeší v sídlech vodní prvky, odpočinkové plochy, kompozici a plochy zeleně. V krajině se učí stanovit vizuálně vnímatelné celky a v nich pak řeší optimalizaci krajinných struktur, vodní režim, cestní síť a prostupnost krajiny jako celkový systém a vazby venkovského sídla na okolní zemědělskou krajinu. Projekty jsou doprovázeny ekonomickými rozvahami.

Koncem února 2021 vyšel v tištěné podobě i elektronicky Katalog ateliérových studentských prací z uplynulého akademického roku 2019/2020, kde je možné vidět vybrané práce z ateliérů vyučovaných na katedře zahradní a krajinné architektury.

Ing. Lucie Pšikalová, doc. Ing. arch. Jan Vaněk, CSc.



Online výuka cvičení se stala realitou

V dnešní době se nám může zdát, že univerzita skomírá, nežije, její srdce netluče. Chybí tu její krev, její studenti, kteří ji naplňují životem. Opak je ale pravda, univerzita žije, jen se jako améba rozlila po celé zemi, po celém světě, do domovů, k vám, našim studentům.

Pro nás pedagogy je to výzva udržet tento nový organismus při životě, natáhnout všechny nitky, cévy za vámi a předat vám to, co známe a umíme. V rámci přednášek se zase tolik věcí nezměnilo, všichni jsme seděli u monitoru, vy jste poslouchali, my mluvili. Jediné, co nám scházelo, jsou: osobní kontakt, nechápavý pohled, nepozornost vás, studentů. To jsou indicie, které nám pomáhají zjistit, že je něco špatně, látku nestíháte, nerozumíte jí. Vy si můžete přednášku pochopitelně opakovaně zažít ze záznamu a případně požádat o bezkontaktní konzultaci. Položme si otázku: Je to dostatečné pro přednášky? Možná ano. Ale co cvičení? Jak k vám přenést laboratoře, mikroskopy, preparáty, chemikálie, přístroje? Magisterské obory, které začaly v loňském akademickém roce 2019/2020, mají již dva semestry distančně a letní semestr nevypadal jinak, to jsou tři čtvrtiny výuky. Mnohdy u oborů, které jsou akreditované jen jako prezenční a cvičení v nich není možné jen tak vynechat.

V našem oboru Rostlinolékařství jsme se právě s tímto problémem citelně potýkali, nelze všechna cvičení odsouvat do nedohledna, až epidemiologická situace dovolí. V předmětu Diagnostické metody v ochraně rostlin jsme závislí na přístrojovém vybavení, přibližujeme studentům nejmodernější metody diagnostiky, o kterých mnohdy dnes slyšíme z médií, metody, které si mnozí ani neumějí představit. A právě názorná ukázka je to, co studentům umožní pochopit teoretickou přednášku. Proto jsme se pokusili studentům tuto názornou ukázku zpřístupnit i v této nelehké době. Optimalizovali jsme

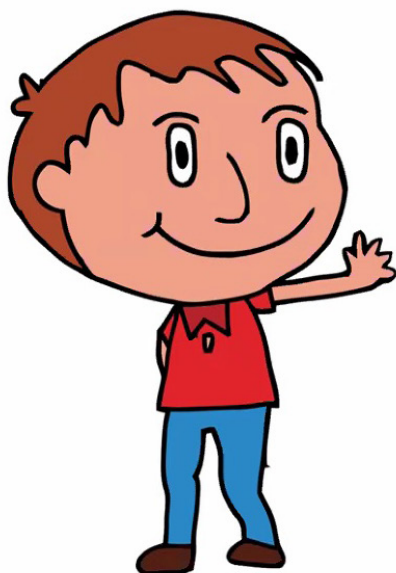
**Abychom studentům
názornou ukázkou
přiblížili teorii,
optimalizovali jsme
laboratorní diagnostické
metody pro „domácí
použití“.**

dvě laboratorní diagnostické metody pro „domácí použití“. Metodu DAS ELISA (Double Antibody Sandwich Enzyme Linked Immunosorbent Assay) a metodu LAMP (Loop Mediated Isothermal Amplification). Pokusili jsme se zapomenout, že máme laboratorní vybavení, termostaty, centrifugy, pipety, a pracovali jsme s tím, co můžete mít vy, studenti, doma a co vám můžeme poslat poštou. Termostat nahradil hrnec s horkou vodou a teploměrem, centrifugu pak injekční stříkačka s těsněním nebo zkumavka s držákem mikrozukmavky na provázku a pipety malé injekční stříkačky a špičky s vyznačeným objemem. Chemikálie, třecí misky, teploměry, rukavice a další pomůcky, jako již zmíněnou pseudocentrifugu, jsme odeslali poštou na adresy studentů po celé ČR. A zábava mohla začít. Schválně píšu zábava, protože nás i studenty, alespoň co vím, to velmi bavilo.

Přes MS Teams jsme dohromady zvládli neuvěřitelné. Vy jste doma bez laboratorního vybavení dokázali diagnostikovat dva rostlinné patogeny, i když většina z vás nikdy v laboratoři nebyla, klobouk dolů. Člověk měl chvíli pocit, jako když jste tady na univerzitě, a ne doma u monitorů. Děkujeme vám, že to zvládáte, a věřte, že nám osobní kontakt s vámi velmi chybí. A doufáme, že se již brzy vše zase obnoví.

Ing. Marie Maňasová, Ph.D., katedra ochrany rostlin





VZHŮRU DO SVĚTA POVOLÁNÍ!

Autoři hry:
Soňa Gajdaczová a Jakub Štvrťňa

Kariérové poradenství a vzdělávání ve světě vzhůru nohama

Ve dnech 20.–21. listopadu 2020 se konal pátý ročník evropské konference „Kariérové poradenství a vzdělávání ve světě vzhůru nohama“. Proběhl plně v online podobě za velké pomoci Centra audiovizuální podpory ČZU.

Konferenci zorganizovalo Centrum Euroguidance (DZS) ve spolupráci s Institutem vzdělávání a poradenství ČZU v Praze (IVP ČZU). Více než 500 českých i zahraničních účastníků se zapojilo do hlavního programu i několika paralelních sekcí.

Obecným cílem této i předchozích konferencí je rozvíjet odborné zázemí kariérového poradenství, podporovat jeho profesionalizaci a zároveň jeho otevřenost a různorodost. Konference o kariérovém poradenství si kladou za cíl podpořit teorii, výzkum a odbornou diskusi praktiků i veřejnosti v oblasti kariérového poradenství na národní i mezinárodní úrovni. Jsou otevřeny všem, kteří se zajímají o kariérové poradenství a vzdělávání.

Tématem páté konference bylo „Kariérové poradenství a vzdělávání“ s ohledem na současnou situaci změn ve společnosti a na trhu práce. Vznikají nové možnosti pracovního uplatnění i vzdělávání, hledají se nové cesty. Kariérové poradenství a kariérové vzdělávání tak mají nezastupitelnou roli pro současnou společnost, ovlivněnou pandemií. Na konferenci byly prezentovány praktické metodiky i teoretické a výzkumné reflexe, inovace v rámci rozvoje systému ve veřejném sektoru i pohledy z firemního prostředí a trhu práce. Pozornost se zaměřila i na evropskou dimenzi kariérového poradenství a udržitelný rozvoj (tzv. green guidance). Byli pozváni řečníci z akademické sféry i z praxe.

Na úvod konference vystoupili zástupci Euroguidance, DZS a univerzitního pracoviště IVP ČZU, zástupci dalších významných stakeholderů na národní a evropské úrovni. Úvodní panelová debata otevřela hlavní téma konference otázkou „Potřebujeme nalézt nové pojetí

kariérového poradenství ve světle nynější pandemie?“ Moderoval ji Tristram Hooley a hosty byli Thomas Diener, Jaana Kettunen, Jerome Rossier a Jiří Votava (z IVP ČZU). V plenární části pak byly prezentovány dva univerzitní výzkumy v oblasti připravenosti absolventů středního odborného vzdělávání na pracovní trh, jejichž autory jsou Petr Hlaďo (MUNI) a Jitka Jirsáková s Jiřím Votavou (IVP ČZU). V prvním dni měla konference dvě hlavní sekce. Jedna se věnovala pohledu ze strany trhu práce a druhá ze strany poradenství a vzdělávání. Závěr dne byl věnován udílení národních cen kariérového poradenství a prezentaci vítězných příspěvků.

Druhý den bylo v pěti paralelních sekcích prezentováno na 40 příspěvků s tematikou jako udržitelná sociálně spravedlivá společnost; role kariérového poradenství; vzdělávání a rozvoj poradců; rozvoj systému kariérového poradenství (KP), online dimenze KP, metody a inovace v oblasti KP a další. Proběhl také kulatý stůl Euroguidance s podporou Národního poradenského fóra a workshopy věnované kvalitě a metodice v kariérovém poradenství.

Během konference se účastníci mohli seznamovat a dále diskutovat prostřednictvím skupin na sociálních sítích.

Některé příspěvky budou prezentovány také ve speciálním čísle časopisu Kariérové poradenství v teorii a praxi 2021 a jsou dále zpracovány a prezentovány prostřednictvím stránek konference konferencekp.cz a euroguidance.cz a euroguidance.eu.

PhDr. Jitka Jirsáková, Ph.D. (IVP ČZU), Mgr. Petr Chalouš
a Mgr. Gabriela Kabotová (Euroguidance, DZS)

Aktuální požadavky zaměstnavatelů na absolventy vysokých škol

Co jsou přenositelné kompetence a má vůbec vysoká škola možnost přispívat k jejich rozvoji? Jsou současní absolventi dostatečně připraveni na trh práce? Jaké jsou aktuální požadavky zaměstnavatelů na absolventy studijních programů? Které kompetence 21. století studentům chybí nebo nejsou dostatečně rozvíjeny? Na tyto otázky hledali odpověď řešitelé projektu „CATCH 21 – Změna přístupu k výuce na vysokých školách“ z šesti evropských univerzit. O některých výstupech z projektu programu KA2 Erasmus+ jsme si povídali s manažerkou projektu Ing. Barborou Jordánovou a zástupkyní ředitele IVP pro studijní a pedagogickou činnost PhDr. Lucíí Smékalovou, Ph.D. et Ph.D.

Z jakého důvodu vznikla potřeba řešit téma přenositelných kompetencí na vašem pracovišti?

LS: Důvodů existuje celá řada. Je přirozené, že sledujeme vývoj problematiky kompetencí, které mj. OECD považuje za „globální měnu 21. století“ a Evropská komise kompetence charakterizuje jako „win-win“ strategii pro jednotlivce, společnost, zaměstnavatele i ekonomiku. Kromě toho, jedním z pilířů IVP napříč ČZU jsou evaluační aktivity, proto se zaměřujeme v rámci akontability specificky na procesuální efektivitu edukace IVP. V neposlední řadě provádíme empirická šetření identifikující názory studentů, zaměstnavatelů i partnerských organizací na problematiku výstupů z učení. Domnívám se, že výstupy učení, tj. vzdělání, kvalifikace a kompetence, se aktuálně u kompetencí budou rozlišovat na kompetence profesní a přenositelné.

Přenositelné kompetence vyjadřují požadavky světa práce napříč profesními odvětvími (např. týmová práce apod.). Vysokoškolské prostředí může přenositelné kompetence rozvíjet rozmanitými způsoby. Namátkou uvedu dvě možnosti. Jednak úpravou samotného kurikula (ne ve všech případech však lze zařadit samostatný předmět, který reflektuje konkrétní přenositelnou kompetenci), jednak lze napříč předměty v samotném procesu edukace aplikovat aktivizační metody jako jeden z nástrojů rozvoje přenositelných kompetencí.

Chceme-li pandemii vnímat také jako příležitost, pak se nabízí zamyslet se nad způsoby ověřování znalostí a dovedností (aktuálně nad e-testy apod.), tj. uvažovat o tzv. Open Book Exams. Změní-li pedagogové přístup ke zkoušení, pak s největší pravděpodobností změní studenti svůj přístup k učení, jelikož budou nuceni přemýšlet o vzdělávacím obsahu a nepoužívat jen pamětní učení. Studenti se naučí rozvíjet kritické myšlení, řešit problémy, zdokonalí metakognitivní dovednosti atp., a toto vše zahrnují přenositelné kompetence.

Jak vlastně projekt „CATCH 21 – Změna přístupu k výuce na vysokých školách“ vznikl? Navazuje na některé předchozí aktivity IVP?

BJ: V roce 2019 nás oslovilo vedení dvou tureckých univerzit, Univerzity Kâtip Çelebi Izmir a Pamukkale University, zda by IVP společně s dalšími třemi evropskými pedagogickými fakultami sdílelo své know-how přenositelných kompetencí. Rozvoj přenositelných kompetencí a dovedností 21. století je pro turecké univerzity stále novým

tématem, v této zemi neexistuje k dané problematice jediná původní publikace. Obě turecké univerzity jsou spolehliví partneři, IVP s nimi sdílí postupy v oblasti edukace již od roku 2009, tudíž se rozhodlo této výzvy bez váhání zhostit.

LS: Zkušenosti IVP v této problematice jsou bohaté jak ve vzdělávací, tak i výzkumné činnosti. Například jedním z dalších stěžejních pilířů IVP je nácvik komunikativních a prezentačních dovedností. Již od roku 2007 školí zájemce z řad Ph.D. studentů z téměř všech fakult v rámci intenzivního kurzu. Od roku 2015 realizuje tento kurz i v anglickém jazyce pro Ph.D. studenty ze zahraničí. Řada pedagogů IVP se zabývá jednotlivými kompetencemi ve své vědecké činnosti a implementuje do výuky rozmanité aktivizační metody (např. pětílístek, rybí kost, šest myslících klobouků, diamant, Philips 66 atd.). V roce 2016 byla implementována kapitola o přenositelných kompetencích v monografii s názvem „Key Competences and the Labour Market“. Aktuálně IVP participuje na institucionálním projektu „Podpora rozvoje tzv. přenositelných kompetencí a propojování pedagogických aktivit s konkrétními problémy, procesy a jevy v různých lokalitách v ČR“, jehož garantem je pan prorektor doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D.

Jedním z výstupů projektu bude nová zahraniční monografie a výukové materiály. Můžete stručně nastínit další aktivity a výstupy?

BJ: První klíčovou aktivitou byl kvalitativní srovnávací výzkum ve všech partnerských zemích projektu (Bulharsko, ČR, Itálie, Španělsko a Turecko). V zimním semestru minulého akademického roku byly vedeny řízené rozhovory s HR manažery společností na území Prahy a Ostravy. Vzorek tvořili manažeři jak z velkých korporátních společností, tak menších firem rozličného zaměření od logistiky přes ICT, bankovníctví až po neziskový sektor. Jejich účelem bylo zjistit, jaké jsou požadavky na současné absolventy, které konkrétní kompetence jsou pro úspěšné zvládnání manažerských pozic klíčové a které kompetence u absolventů nejvíce postrádají. Dalším cílem dotazování bylo zjistit, která

témata či celé předměty by bylo vhodné implementovat do učebního plánu, aby tyto dovednosti byly u studentů během studia posilovány. Na základě návrhů dotazovaných manažerů byl na IVP vytvořen nový multitematický předmět, jehož výuka byla zařazena do letního semestru tohoto akademického roku.

Nejvíce žádaný je absolvent schopný týmové práce, který má komunikační dovednosti a je ochoten učit se rychle novým věcem.

LS: Chtěla bych dodat, že výuka předmětu probíhala výhradně v anglickém jazyce a že do budoucna máme ambici ponechat předmět ve stálé nabídce povinně volitelných předmětů a nabízet ho také pro studenty ze zahraničí. Výstupem projektu bude rovněž monografie „Training Materials – CATCH 21st Century Skills“, která vyjde v červnu 2021, PDF s výukovými materiály bude k dispozici ke stažení na stránkách IVP a několik svazků bude možné si zapůjčit v Knihovně ČZU.

Můžete sdělit nějaké zajímavé závěry z výzkumu?

BJ: Během rozhovorů jsme získali rozličné zajímavé výsledky. Zmíním jen některé, například všichni dotazovaní manažeři se shodli, že nejvíce žádaný je absolvent, který je schopen týmové práce. Další nejčastěji preferované kompetence byly komunikační dovednosti nebo také schopnost a ochota učit se rychle novým věcem. Manažeři nejvíce postrádají u nových absolventů (zvláště pak mileniálů) aktivní naslouchání, férovou komunikaci a ochotu sdílet své vědomosti a postupy s ostatními kolegy či podřízenými.

LS: Co se týče změny přístupů ve vzdělávání na univerzitách, názory manažerů se lišily. Podle několika z dotazovaných je nutné na vysokých školách zavést nové předměty za účelem rozvoje kompetence pracovat v týmu. Jiný názor reprezentuje odpověď HR manažera firmy působící v oblasti ICT: „Vzdělávací role univerzity je velmi důležitá. Nabídka nových kurzů a nových výukových metod může opravdu přinést rozvoj měkkých dovedností u našich budoucích zaměstnanců, domnívám se však, že školní prostředí je důležitější než metodika a obsah předmětu. Pokud škola zajistí kreativní, kooperativní a příjemné prostředí, jsou studenti ve škole šťastní a mají otevřenější přístup k inovatorství a kreativě.“

Jaká témata nový předmět obsahuje?

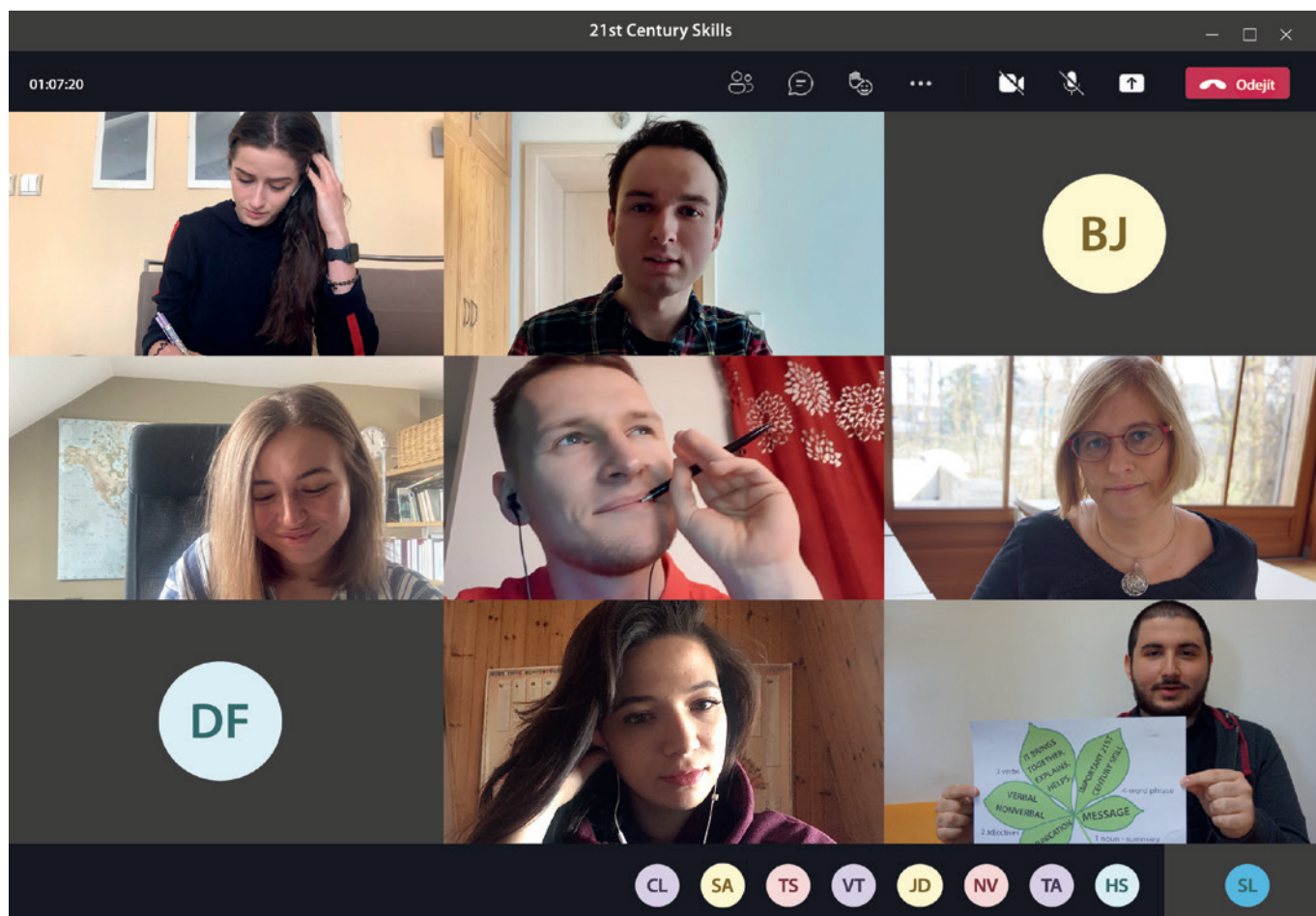
LS: Reagovali jsme na výsledky řízených rozhovorů a do předmětu jsme integrovali témata za účelem posílení všech nejčastěji zmiňovaných kompetencí, tj. verbální a neverbální komunikaci, aktivní naslouchání; týmovou práci; kritické myšlení, řešení problémů; sebeřízené učení, kreativní myšlení; multikulturní dovednosti a moderní ICT nástroje ve vzdělávání. Účastníci kurzu si tak rozvinou celou řadu přenositelných kompetencí.

Současná pandemická situace je složitá. Ovlivnila průběh a výstupy projektu?

BJ: Ano, ovlivnila hodně. V září 2020 mělo na IVP proběhnout mezinárodní školení zájemců z řad akademických pracovníků ze všech partnerských univerzit projektu. Toto školení bylo nutné převést do online formy, a ta bohužel nesplnila očekávaný dopad na profesní portfolio účastníků. Během virtuálních seminářů není možné navazovat osobní profesní vztahy za účelem další spolupráce mezi akademickými pracovníky podobných specializací či společných oblastí vědeckého badání.

V neposlední řadě byla ovlivněna i výuka nového předmětu na IVP. Mnoho metod se vyučuje tzv. zážitkovou formou neboli zkušenostním učením, což virtuální prostředí moc neumožňuje. I když vyučující během online výuky využívali četné moderní aplikace, nácvik dovedností prostřednictvím osobních interakcí v reálné třídě virtuálního prostředí na sto procent nenahradí.

RED



Virtuální Univerzita třetího věku Provozně ekonomické fakulty

Na Provozně ekonomické fakultě, stejně jako na jiných fakultách a vysokých školách, studují posluchači nejen bakalářského, magisterského nebo doktorského studia, ale také senioři v rámci Univerzity třetího věku. Provozně ekonomická fakulta však jako jediná v ČR nabízí univerzitní seniorské vzdělávání i těm posluchačům, kteří na přednášky nechtějí nebo z rozličných důvodů nemohou dojíždět do sídel vysokých škol.

Díky Virtuální Univerzitě třetího věku (VU3V) Provozně ekonomické fakulty se tak již 12 let univerzitně vzdělávají senioři i z malých měst a obcí po celé ČR. Koncept propojuje asynchronní výuku formou e-learningu a docházku do tzv. konzultačního střediska, nacházejícího se v blízkosti bydliště posluchače. V tomto středisku, které může být ve spolupráci s PEF ČZU zřízeno obcemi, knihovnami, školami, kluby seniorů nebo jinými organizacemi, se posluchači scházejí jednou za 14 dní a společně zhlédnou předem natočenou multimediální videopřednášku z vybraného jednosemestrálního kurzu. Následuje společný online test a diskuse nad probíranou látkou. Poté posluchače čeká samostudium, v jehož rámci musí pro úspěšné zvládnutí kurzu vypracovat další online testy.

Výhodou takového způsobu studia je skutečnost, že veškeré materiály k příslušným přednáškám mají posluchači k dispozici odkudkoliv a kdykoliv v průběhu semestru na portále www.e-senior.cz, který je založen na platformě LMS Moodle. Zároveň je díky konzultačním střediskům naplněn sociální aspekt studia Univerzity třetího věku, tedy podpora vzájemného setkávání lidí, kteří procházejí podobnou životní etapou a mají podobné záliby. Studium jim navíc poskytuje pravidelný aktivní program. V řadě případů pak slouží Virtuální U3V jako odrazový můstek pro další společné aktivity.

Konzultační střediska jsou zřízena v 73 okresech v rámci všech 14 krajů ČR. Mapa všech středisek je v interaktivní podobě veřejně dostupná na portálu www.e-senior.cz. Konzultační střediska, a tedy i posluchači mohou v současnosti vybírat z nabídky 28 kurzů, pokrývajících širokou škálu témat. Kompletní nabídka kurzů je také zveřejněna na výše uvedeném portále.

Po úspěšném absolvování šesti kurzů je posluchač pozván na slavnostní promoci do auly České zemědělské univerzity v Praze a obdrží Osvědčení o absolutoriu. Promocí ale studium končit

nemusí, ve studiu je možné pokračovat dál a dojít k nové promoci. V některých konzultačních střediscích již posluchači promovali dokonce popáté.

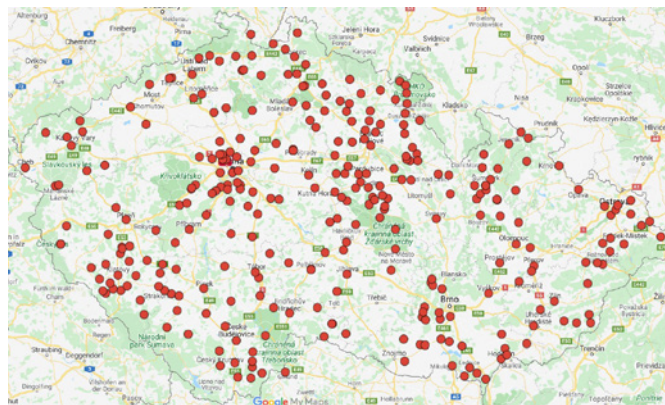
VU3V aktuálně

Mechanismus fungování Virtuální Univerzity třetího věku se osvědčil i v době pandemie koronaviru, kdy prakticky ihned přešla do plně distanční výuky bez ztráty kvality, kvantity či struktury poskytovaných studijních materiálů. V souladu s vládními nařízeními jsou zrušena pouze společná setkávání v konzultačních střediscích, veškeré studijní podklady jsou pak stále dostupné na portále www.e-senior.cz. Realizovat v současné době bohužel nelze ani promoce absolventů, ale hledá se alternativní řešení. Jedinečnost a životaschopnost tohoto typu univerzitního vzdělávání seniorů byla dne 3. 11. 2020 prezentována na online konferenci Knihovny současnosti 2020, kterou pořádalo Sdružení knihoven ČR a na které byly mimo jiné uváděny příklady dobré praxe, představující knihovny jako místa, kde si zájemci mohou nejen půjčit odbornou literaturu či beletrii, ale také se zúčastnit různých vzdělávacích akcí.

A v čem spočívá spojení Virtuální U3V a knihoven? Jsou to právě městské, obecní a místní knihovny, ve kterých jsou nejčastěji zřizována konzultační střediska, kam senioři docházejí na společnou výuku. A po jejím skončení mohou využít odborných znalostí knihovníků a z knihovního fondu si půjčit literaturu doporučenou lektorem kurzu nebo tu, která studované téma rozšiřuje. Jsou tedy, jak se říká, přímo u zdroje. Proto věříme, že knihovny jsou, a i nadále budou důležitým partnerem univerzit nejen ve vzdělávání seniorů.

Veškeré informace o Virtuální U3V naleznete na portále e-senior.cz.

Ing. Hana Balzerová, Ph.D.
junior manažerka U3V PEF



Mapa konzultačních středisek Virtuální U3V PEF

FLD pomáhá zoologickým zahradám

Pomáhat v této nelehké době je potřebné. Víme to i my. Jelikož je naše fakulta hodně spjatá se zvířaty, rozhodli jsme se pomoci právě jim. Pandemie covidu-19 zasáhla všechna odvětví. Zoologické zahrady kvůli vládním opatřením ztratily příjmy ze vstupného, které slouží na péči o zvířata. Proto jsme pomoc směřovali právě dvěma zoologickým zahradám v České republice.

Adopce losa ze Zoo Praha

Naše fakulta se rozhodla podpořit a adoptovat na rok jedno ze zvířat Zoo Praha a současně tuto aktivitu spojit s hlasováním sledujících fakulturního facebookového profilu. Vybrány byly čtyři druhy zvířat, které jsou určitým způsobem spojené s Českou republikou – vlk eurasijský, los evropský, čáp černý a zubr evropský. O tom, které zvíře naše fakulta nakonec adoptuje, rozhodlo hlasování na facebookovém profilu FLD. Hlasování probíhalo v listopadu minulého roku a zapojilo se do něj téměř 900 fanoušků. Jednoznačným vítězem se stal los s celkovým počtem 459 hlasů, který tak získal o 157 hlasů víc než vlk na druhém místě. Pro rok 2021 se tak zvířecím symbolem fakulty stal los evropský.

V dubnu s FLD pro dobrou věc

Jelikož stále nemůžeme pořádat akce pro studenty, absolventy, pedagogy a všechny, kteří mají naši Fakultu lesnickou a dřevařskou rádi, rozhodli jsme se se všemi spojit jinou cestou. Uspořádali jsme sportovní výzvu, protože právě sport nám v této online době, kdy všichni sedí pouze za svými monitory, může pomoci od bolestí hlavy a dalších problémů. V rámci výzvy FLD, do které se mohl zapojit každý, jsme si dali za cíl uběhnout 10 000 km a nacvičit 1000 hodin. Odměnou za tento splněný cíl byl kromě dobrého pocitu z protažení těla i fakt, že fakulta po jeho dosažení adoptovala na rok buvola kaferského ze Zoo Dvůr Králové.



V rámci kilometrů účastníci soutěže nejčastěji běhali, jezdili na kole, na koni a také díky hezkému počasí na kolečkových bruslích. Zúčastnilo se i několik milovníků zimních sportů, kteří byli na běžkách nebo se věnovali skialpinismu. Hodiny zase byly plněny díky józe, posilování, volejbalu nebo dokonce horolezení. Účastníci po každé sportovní aktivitě svůj výkon zapisovali do tabulky, která v rámci výsledků měla 1400 jedinečných sportovních záznamů. Všem se podařilo dohromady nasportovat 11 232 km a nacvičit 670 hodin. Cíl kilometrů jsme dokonce přesáhli, a i když nebyl náš hodinový cíl zcela naplněn, buvola jsme ze Zoo Dvůr Králové adoptovali, jelikož snaha všech byla opravdu obrovská. Jsme velice rádi, že fakulturní heslo Společně pro dobrou věc, které využíváme při běhu Vltava Run, není jen heslo. Všem zapojeným účastníkům děkujeme, společně jsme to zvládli.

Ing. Monika Löwe

Poslední samec severního bílého nosorožce na světě na FLD

V rámci studijního programu Konzervace přírodnin a taxidermie byl na FLD zapůjčen kosterní preparát nosorožce Sudána. Tento nosorožec byl odchycen v Africe, nějakou dobu strávil v Zoo Dvůr Králové a v roce 2009 se vrátil zpět do Keni, kde bohužel v roce 2018 kvůli vysokému věku a infekci v končetině uhynul. Kosterní preparát byl fakultě na několik měsíců zapůjčen a poté bude pravděpodobně vystaven v Národním muzeu. Na FLD bude využit pro vědecké účely. Prozatím proběhlo skenování lebky na CT v High-tech pavilonu. Vytvořen bude také 3D model této unikátní kostry. O exponát projevil zájem i média. Česká televize na fakultě natáčela záběry pro dokumentární film o Sudánovi a odvysílala reportáž v hlavní zpravodajské relaci Události.



Pestrá krajina 2020 ocenila šest farmářů

Program Pestrá krajina, který pořádá Asociace soukromého zemědělství ČR (ASZ ČR) v úzké spolupráci s Fakultou životního prostředí, vyhlásil začátkem roku 2021 výsledky třetího ročníku v rámci online konference vysílané z nové auly ČZU. Program zviditelňuje a oceňuje zemědělce, kteří promyšleně realizují na svých farmách a v jejich okolí pestré osevní postupy, zakládají biopásy, drobné vodní nádrže, obnovují či vysazují nové sady, remízky či aleje a vůbec nakládají šetrně s půdou a životním prostředím jako celkem.

Oceněnými farmáři letos jsou: Ofčí statek Brníčko, Rodinná farma Placandů z Křenovic, Rodina Petra Sýse ze Statku Novotínky, Levandulový statek Bezděkov, Farma Marka Daňhela z Albrechtic a Farma Jiřího Netíka z Dobrého.



Zimní škola FŽP učí bezpečnosti na horách

Také letos se uskutečnila zimní škola hydrologie sněhu a lavinové prevence, kterou tradičně pořádá Fakulta životního prostředí v Krkonoších. Účastníci se, letos nucenou online formou, dozvěděli, jak sních ovlivňuje nejen jarní průtoky či zásoby vody, ale hlavně jaký má vliv na rizikové procesy, jako jsou laviny.

Součástí školy je kurz ve využití vybavení, které člověku v horách může zachránit život. Bezpečí na horách je letos obzvlášť aktuálním tématem poté, co prakticky polovinu lavin v českých horách uvolnili sami lidé, z nichž tři zemřeli. „Kvůli zavřeným sjezdovkám významně vzrostl počet skialpinistů. Většina lavin spadla při relativně nízkém 2. stupni lavinového nebezpečí. Lidé tak patrně lavinovou situaci podcenili,” vysvětluje organizátor školy Roman Juras.



Pomoc Laosu a Thajska

Fakulta lesnická a dřevařská ČZU se zapojila do nového mezinárodního projektu Erasmus+ s názvem FRAME. Pod vedením Univerzity v Helsinkách se bude podílet na modernizaci učebních osnov lesnického vysokoškolského vzdělávání na dvou univerzitách v Laosu a na dvou v Thajsku.

Hlavním úkolem evropských univerzit bude pomáhat čtyřem asijským partnerům inovovat jejich výuku prostřednictvím nových výukových nástrojů a metod, podpořit vznik nových magisterských studijních programů nebo inovovat stávající kurzy, vylepšit technické vybavení tamních univerzit či nabídnout postgraduální příležitosti studentům v EU a na regionálních vysokých školách. Více informací se dozvíte na frameerasmus.eu nebo FB profilu [frameerasmus](https://www.facebook.com/frameerasmus).



Životaschopnost konceptu farm-to-fork

Katedra ekonomiky PEF uspěla ve výzvě programu Erasmus+, klíčové akci 2.03. – Strategická partnerství ve vysokoškolském vzdělávání. Spolu s partnery se ČZU podařilo uspět s projektem zaměřeným na dlouhodobou udržitelnost malých farem vedených mladými zemědělci v kontextu nově připravované strategie EU v rámci tzv. Zeleného údělu.

Mezinárodní tým plánuje připravit přehled a hodnocení politik ve státech konsorcia, poukázat na příklady dobré praxe a současně připravit nástroje, které umožní efektivní ekonomické plánování a rozhodování. Mimo ČZU se na projektu podílí partneři z Polska, Slovenska, Maďarska a Litvy. Více informací naleznete na webu projektu (TBD) – visyfarm.pef.czu.cz.



Členka Biogas Research Team mezi špičkou

Lydia Mawar Ningsih, doktorandka z Biogas Research Team pod vedením Dr. Hynka Roubíka, představila svou práci v laboratoři Falling Walls Lab a dostala se do výběru Top10. Falling Walls Lab je mezinárodní fórum pro novou generaci inovátorů, průkopníků, tvůrců a vizionářů na počátku kariéry. Jeho cílem je propagovat výjimečné myšlenky a propojit nadějně vědce a podnikatele ze všech oborů na globální úrovni. Účastníci dostanou příležitost představit svůj výzkum, obchodní model nebo iniciativu porotě složené z vysoce postavených odborníků z akademické a obchodní sféry a široké veřejnosti. Lydia představovala technologii, zaměřující se na tofu průmysl v malém měřítku. Ten vyžaduje instalaci systému zpracování odpadu, který by byl snadno použitelný, měl levné provozní náklady, dobrou ekonomickou hodnotu a byl šetrný k životnímu prostředí. Díky této jednoduché technologii může být průmysl tofu přeměněn na udržitelný.



DPU modul pro model HYDRUS

Pracovníci katedry pedologie a ochrany půd se podíleli na vzniku modulu pro simulaci vstřebávání neutrálních organických látek kořeny rostlin a jejich dalšího transferu a transformace v rostlinách. Je součástí modelu HYDRUS, který je využíván po celém světě pro matematické modelování proudění vody a transportu kontaminantů ve vadózní zóně. Modul vznikl v rámci spolupráce s autorem programu HYDRUS profesorem Jiřím Šimůnkem (University of California, Riverside), který již od roku 2008 na FAPPZ každý rok vyučuje mezinárodní kurz HYDRUS short course. Hlavním autorem modulu je doktor Giuseppe Brunetti (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna), který v letech 2018–2019 pracoval na KPOP jako post dok. Model byl testován a validován na datech, získaných v rámci experimentu provedeného na KPOP. Data zahrnovala informace o vodním režimu a chování léčiva karbamazepin v půdních sloupcích, ve kterých byly pěstovány rostliny hrachu setého (*Pisum sativum L.*).



Mezinárodní den s PEF online

V prosinci 2020 se konal již čtvrtý tzv. Mezinárodní den PEF neboli International Day with FEM pořádaný zahraničním oddělením, jehož účelem je propagace zahraničních studijních výjezdů a stáží.

Vzhledem k situaci proběhl online formou prostřednictvím facebookových stránek „Studuj v zahraničí s PEF“. Pro tuto příležitost bylo připraveno video, kde jsme studentům představili možnosti studijních výjezdů v rámci programů Erasmus+ a Overseas. Unikát-



ní možností je získání dvojího diplomu, tzv. „Double Degree“, kdy studenti absolvují studijní program na ČZU a zároveň na partnerské univerzitě, což zpravidla trvá stejně dlouho, jako studijní program na PEF. Úspěšní absolventi pak obdrží diplomy z obou univerzit. Propagaci neunikly ani stáže pro studenty i absolventy a letní školy pořádané PEF.

Po uvedení informačního videa jsme odpovídali na dotazy z přiloženého online dotazníku a chatu. Studenty nejvíce zajímala finanční podpora mobility, destinace výjezdu, uznávání předmětů a samozřejmě samotné přihlašování, které u studijních výjezdů probíhá výhradně přes portál uis.czu.cz.

Díky pořádání Mezinárodního dne v online prostředí získal organizační tým užitečná data. Již den po zveřejnění události se zvýšila poptávka po mobilitách, což potvrdilo navýšení podaných přihlášek. Letošní událost plánujeme kombinovanou formou se základními informacemi ve videu a možnostmi online dotazů pro studenty, kteří se nemohou dostavit osobně. Pro samotné účastníky bude připraven přehled mobility a pozvání budou studenti, kteří již absolvovali různé typy výjezdů, takže mohou předávat zkušenosti přímo v místě konání akce.

Za tým pro zahraniční mobility Veronika Brecklová

Drony jsou předmětem studia na Technické fakultě

V souladu s posledními trendy vývoje v oblasti autonomních prostředků a požadavky precizního zemědělství otevřela Technická fakulta ČZU v Praze nový volitelný předmět Konstrukce a aplikace UAV. Reaguje tak na stále sílící tlak na používání chytrých technologií v zemědělství.

Studijní novinka na seznamu volitelných předmětů Technické fakulty nabízí studentům možnost dozvědět se něco o konstrukci dronů a jejich aplikacích, seznámí je s právní problematikou spojenou s provozováním UAV (bezpilotní letecké prostředky) a se zpracováním dat a leteckých snímků. Praktická cvičení jsou zaměřena na reálnou výrobu, testy a plánování letů. „Náš nový předmět Konstrukce a aplikace UAV je koncipován jako úvod do problematiky. Po jeho absolvování by studenti měli být schopni dobré orientace ve světě autonomních létajících prostředků, měli by chápat procesy řízení, fyziku letu, legislativu spojenou s provozem v EU. Nový předmět je zároveň odpovědí na požadavky digitalizace zemědělství. Připravuje studenty v souladu s konceptem Průmysl/Zemědělství 4.0,“ říká garant nového předmětu doc. Jitka Kumhálová, Ph.D.

Termín Zemědělství 4.0 se objevuje stále častěji a v zásadě jde o čtvrtou vlnu zemědělské revoluce. Chytré zemědělství je postave-

no na používání chytrých technologií, jejichž součástí jsou i bezpilotní letecké prostředky neboli drony. Satelitní navigace, automatické drony a bezpilotní letadla mohou zemědělcům pomoci při mapování jejich pozemků. To může například v reálném čase odhalit změny v půdě i vegetaci a určit stav vlhkosti půdy. Drony dnes dokážou rostliny i přímo zavlažit. Integrované mapování mnoha různých částí polí a sledování různých faktorů umožňuje identifikovat problémy a případně je eliminovat, což může vést k vyšším výnosům. Brzy bude možné takto aplikovat i postřiky a hnojiva – přesně, šetrně a automaticky.

Kromě nesporných výhod využití dronů v zemědělství se studenti nového předmětu na Technické fakultě podrobně seznámí s legislativou, platnou pro jejich provozování. Jak známo, s drony je zakázáno létat bez souhlasu majitele nad soukromým pozemkem, v noci, v bezletových zónách nebo nad silnicemi a železnicemi.



Jarní práce ve Školním lesním podniku v Kostelci nad Černými lesy

Už v polovině března se na kaskádě jevanských rybníků ČZU ve správě Školního lesního podniku (ŠLP) činili rybáři. Jarní výlovy mají zejména chovatelský význam. Ryby z malých rybníčků na sádkách se nasazují do hlavních rybníků, do sportovního revíru a nabízejí se k prodeji násad drobným chovatelům. Vesměs jde o vyhlášeného jevanského kapra, ale nyní se mezi drobotinou stále častěji objevuje i malý amur, candát, okoun a lín. Výlovy probíhají časně z jara, aby bylo možné v sušších letech zachytit jarní srážkové vody a zajistit akumulaci vody v krajině. Svou roli v časném termínu výlovů hraje i ohleduplnost vůči dalším obyvatelům rybníků. „Myslíme na kachny, lysky, volavky, ale také na orla říčního, který naše rybníky stále častěji navštěvuje. Speciální péče pak patří obojživelníkům, pro které musíme zajistit vhodný biotop k rozmnožování. Právě pro ně, speciálně pro ropuchy, každý rok na jaře budujeme u rybníka Šáchovec půl kilometru zábran, aby neskončily pod koly automobilů. Při přesunu na trdliště totiž musí překonat frekventovanou komunikaci,“ říká ředitel ŠLP Ing. Zdeněk Macháček, Ph.D. Zábrany u Šáchovece každoročně pomohou dostat se přes silnici tisícovce žab a čolků.



Vysazeno na 400 tisíc stromků

Mladé buky, borovice, doušky, smrčky, douglasky a jedličky jsou základem nového lesa, který na pozemcích ŠLP vzniká jako náhrada za stromy napadené kůrovcem. Letos pracovníci Lesní správy Jevany spolu s místními vysadili na 400 tisíc sazenic na ploše 65 hektarů, o 80 tisíc víc než vloni. „Pro zalesňování byly příznivé podmínky. Zatímco si mnozí stěžovali na ‚aprilové počasí‘, růstu sazenic naopak deště a chladno prospívají. Půda má dostatek vláhy, což umožní dobré zakořenění sazenic,“ vysvětluje ředitel ŠLP Ing. Zdeněk Macháček, Ph.D.



V nové výsadbě je dominantní buk lesní se 140 tisíci sazenic. Pak je tu 83 tisíc sazenic borovice lesní, 56 tisíc dubu letního, 50 tisíc smrku ztepilého, 40 tisíc douglasky tisolisté, 26 tisíc jedle bělokora a v průměsích další druhy listnáčů.

Aby koloběh života lesa zůstal trvalý, zajišťují zaměstnanci lesní správy obnovu ploch vzniklých těžbou zalesněním novými sazenicemi a ochranou mladých stromků proti škodlivým vlivům. Až do doby, kdy mladému lesu už nebezpečí bez další péče nehrozí. Trvá to pět až sedm let.



