

živá

2 / 2019 ZPRAVODAJ ČESKÉ ZEMĚDĚLSKÉ UNIVERZITY V PRAZE

univerzita



Jak běží léta
s antilopami

Rozhovory
s řediteli
školních
podniků



Univerzita plná života

WWW.CZU.CZ



Jarní koncert ČZU

Tradiční Jarní koncert ČZU se tentokrát uskutečnil 3. dubna v Betlémské kapli ČVUT. Hudebnímu vystoupení předcházelo předávání cen nejlepším sportovcům ČZU za rok 2018. Nejvyšší ocenění získal kanoista Josef Dostál, který studuje Provozně ekonomickou fakultu. Na druhém místě se umístila biatlonistka Markéta Davidová, třetí místo obsadila kanoistka Martina Satková. Po předávání cen následoval koncert houslového virtuosa Jaroslava Svěčeného s klavírním doprovodem Lucie Thót.



Vážení kolegové, milí studenti,

naše univerzita má rozsáhlý majetek mimo jiné i v podobě dvou poměrně velkých školních podniků. V tomto čísle zpravodaje proto najdete rozhovory s jejich řediteli. Texty se zaměřují nejen na výsledky hospodaření, ale především na představení značného potenciálu, který oba podniky mají. Potenciálu pro nás, zaměstnance a studenty ČZU, ale také potenciálu pro prezentaci univerzity směrem k veřejnosti.

Ještě nedávno mi přišlo, jako by oba podniky univerzity ani nepatřily. Spolupráce s fakultami byla minimální, málo bylo i společných projektů, jež by nás ukazovaly jako dobré hospodáře a současně vizionáře, kteří praxi ukazují správný směr. Upřímně, co dnes vědí naši zaměstnanci a studenti o univerzitních podnicích? Ani veřejnost si jejich aktivity často nespojuje s ČZU. A to je velká škoda. Oba školní podniky totiž představují pro univerzitu obrovské bohatství, ale také velkou šanci.

Máme nejen společné IČO, ale především společný zájem. Tím je ekonomicky i environmentálně udržitelné hospodaření podporované nejnovějšími poznatky z oblasti výzkumu a inovací. Máme možnost ukázat odborníkům i veřejnosti, jak se v zemědělství vyrovnávat se suchem, v lesnictví s kůrovcovou kalamitou nebo jak hospodařit v přísně chráněné národní přírodní rezervaci.

Loňský rok byl pro oba podniky velmi tvrdý. Těžko říct, který z nich to měl složitější. Zda Školní zemědělský podnik, jenž se musel vyrovnat s extrémním suchem, patrně největším za posledních několik desítek let, nebo Školní lesní podnik, kde sucho s sebou navíc přineslo kůrovcovou kalamitu nevídaných rozměrů spolu s významným propadem cen dřeva.

Přesto hospodaření obou školních podniků skončilo po delší době ve slušném zisku (sic!). Je to veliký úspěch a já za něj děkuji oběma pánům ředitelům, vedení podniků, ale i všem zaměstnancům, kteří se na skvělých výsledcích podíleli. Naše podniky by měly být vzorové nejen z hlediska odborných činností, ale i z pohledu ekonomického. Nesdílím názory některých kolegů na univerzitě, že školní podniky z principu nemají být v zisku.

V dalším období chceme dále prohloubit společné aktivity fakult a školních podniků. Už v minulém roce jsme výrazně rozšířili společné výzkumné projekty, praxe studentů, terénní cvičení, posilujeme počty společných závěrečných prací. Rozšířili jsme ale i aktivity vedoucí k větší prezentaci školních podniků na různých společenských akcích. Příkladem jsou nově organizované odborné i společenské akce studentů ČZU nebo některých fakult. Majetek univerzity je při nich hostům prezentován v tom nejlepší světlo. A věřte, že to je směrem k veřejnosti i ke kolegům z jiných institucí velmi účinná a důstojná propagace univerzity.

Před Vánoce byly kádě s kapry z našich rybníků poprvé k dispozici i v univerzitním kampusu, v letošním roce vás všechny chceme pozvat i na podzimní výlovy. Kostelecký zámek i vinařství Chloumek vám jsou k dispozici nejen pro pracovní, ale i pro soukromé akce typu absolventských srazů, svateb aj. Naše vína jsou skvělá a v nejrůznějších soutěžích sklízí jeden úspěch za druhým. Velmi dobré jméno nám dělají i okrasné školky, moderní střediska živočišné výroby a další součásti podniků.

Otevíráme naše podniky více veřejnosti, protože si uvědomujeme, jak skvělá reklama to pro ČZU je. Školní podniky jsou jedinečnou šancí ukázat, že v našich oborech nejen bádáme a vzděláváme, ale že je i úspěšně praktikujeme.



prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.
rektor

živá univerzita

zpravodaj České zemědělské univerzity v Praze

č. 2/2019

Vyšlo v Praze dne 21. 6. 2019. Vychází 4x ročně jako periodický tisk registrovaný u Ministerstva kultury ČR pod ev. č. E 14963, ISSN 2570-8104 | Vydává: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 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: Bc. Jana Kašparová | Grafické zpracování: Robert Imrych | Redakční rada: Ing. Jana Pítrová, Ph.D. – PEF, CITT, Ing. Miloslav Petrtýl, Ph.D. – FAPPZ, doc. Ing. Petr Heřmánek, Ph.D. – TF, Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D. – FŽP, Ing. Johana Rondevaldová, Ph.D. – FTZ, Ing. Monika Sedmíková – FLD, doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc. – IVP, Kristýna Paulová – SIC, Ing. Aneta Kučerová – Oddělení propagace, Ing. Tereza Jedlanová – studetské spolky, Ing. Mgr. Petr Kopeček – Point One, Ing. Jiří Mach – OIKT, Mgr. Lucie Janíková – KTV | Neprodejné.

Obsah

5 INFOGRAFIKA

Zájem o studium na ČZU je stále vysoký 5

6 LIDÉ

Ing. Zdeněk Macháček, Ph.D.:
Letošní situace s kůrovcem bude určitě dramatická 6
Ing. Martin Křenek:
Bojujeme se suchem a zvěří, ale daří se nám to 8

10 VĚDA, VÝZKUM A PROJEKTY

Do roku 2070 by v souvislosti s klimatickou změnou... 10
Jak ovlivňují škodlivé látky v půdě lidské zdraví? 11
Měření produkce pevných částic u vozu... 12
První zprávy z podzemního klání robotů 13
PEF v novém kabátě... 14
Z povodní jsme se nepoučili... 15
FLD přispívá k řešení aktuálních lesnických problémů 16
Chytré budky nás spojují s živou přírodou 18
Hipologické pátky na ČZU 20

21 STUDIUM

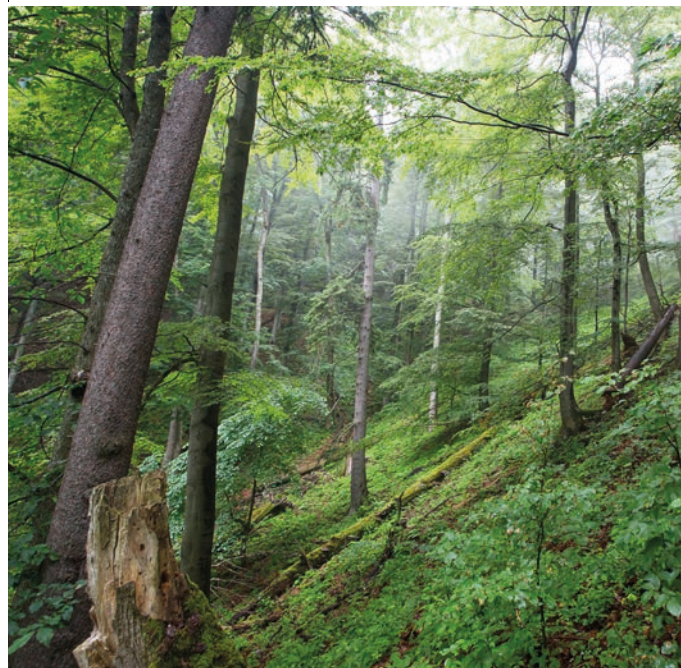
Čistá budoucnost je náš společný cíl 21
PEF otevřela program Inovativní podnikání 22

24 ZAHRANIČÍ

TF spolupracuje s univerzitami v Malajsii 24
Muzeum Alexandra Koeniga... 25
Jak běží léta s antilopami 26
Tradiční exkurze studentů PEF do Bruselu... 27
Opomíjené druhy rostlin... 28
Letní škola ACROSS ve Schwarzwald 29
Spolky FLD pořádají zajímavé akce 30

31 AKTUALITY

Víkendová škola čar a kouzel v Suchdole 31
Miss Agro 2019 se stala Karolína Junková 32
Ples ČZU oslavil již devátý ročník 34
FŽP rozšiřuje nabídku služeb o cirkulární ekonomiku 35
Den podnikatelských dovedností na PEF 36
Univerzita je na vynikající úrovni, málokdo to ale stále ví 37
Hackathon IoT a chytrá ČZU 38
FLD oslavila 100. výročí 39
Aktuality 40
Z akademického života 46



Do roku 2070 by v souvislosti s klimatickou změnou...

str. 10



Jak ovlivňují škodlivé látky v půdě... str. 11



PEF v novém kabátě

str. 14



Chytré budky nás spojují s živou přírodou

str. 18



Inovativní podnikání

str. 22



Jak běží léta s antilopami

str. 26



Víkendová škola čar a kouzel

str. 31



FLD oslavila 100. výročí

str. 39



Zájem o studium na ČZU je stále vysoký

Zájem o studium na ČZU v Praze je dlouhodobě velmi vysoký. Svědčí o tom počty uchazečů, kteří se ke studiu hlásí. Přestože se v současnosti nacházíme v období, kdy se na vysoké školy hlásí uchazeči z populačně nejslabších ročníků (narození v letech 1997 až 2000), dosahují celkové počty přihlášek úrovně kolem 20 tisíc (při celkovém počtu cca 90 tisíc lidí v populačním ročníku v ČR).

Také v letošním roce je zájem o studium na ČZU značný, a to zejména v bakalářských studijních programech. I když je stále možné na některé studijní programy a obory podávat přihlášky, již nyní je patrný vyšší zájem o studium v bakalářských studijních progra-

mech, než tomu bylo v minulém roce (nárůst cca o 10 %).

U magisterských programů a oborů se v posledních letech počty přihlášek o něco snižují, což přímo souvisí s poklesem počtu absolventů bakalářských studijních programů. V dalších letech by se ale tento trend měl vyrovnat, protože počty studentů v bakalářských programech se v posledních 4 letech již stabilizovaly.

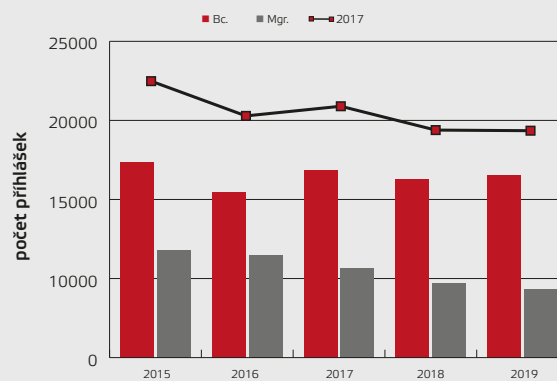
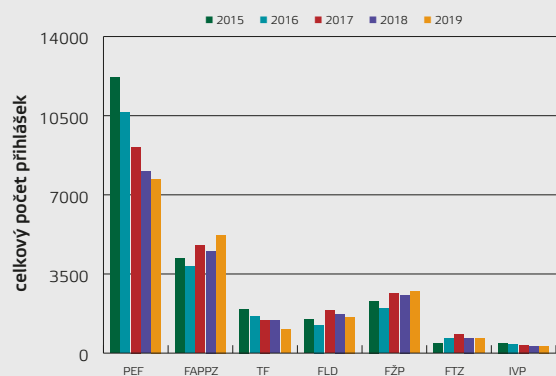
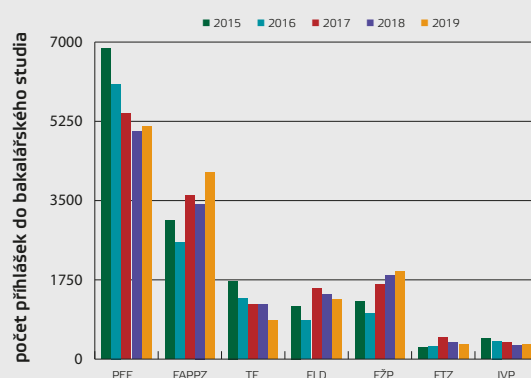
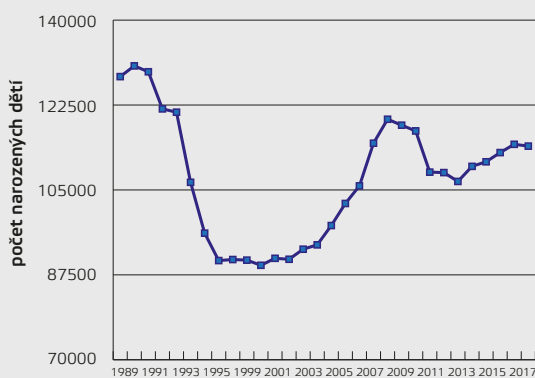
Celkový počet přihlášek přesahuje více než dvojnásobně plánovaný počet zapsaných studentů do prvních ročníků studia na ČZU.

Zájem o studium na ČZU je výsledkem atraktivity studia v krásném prostředí našeho

kampusu a také pestré palety studijních programů a oborů, které fakulty a institut mají ve svém portfoliu. Tento rok se již v nabídce novým uchazečům objevují i zcela nové studijní programy, které byly schváleny v rámci institucionální akreditace, kterou ČZU získala v roce 2018. Tento proces se však plně projeví až v dalších letech.

Stále větší zájem o studium na ČZU je ze zahraničí (aktuálně cca 30 % přihlášek), což potvrzuje výjimečnou pozici ČZU mezi univerzitami v ČR s vysokým stupněm internacionalizace studia.

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





Letošní situace s kůrovcem bude určitě dramatická

Co se všechno děje v Školním lesním podniku (ŠLP)? O jeho činnosti, úspěších i překážkách jsme pohovořili s ředitelem ŠLP Zdeňkem Macháčkem.

Jak dlouho jste ve vedení Školního lesního podniku?

Ve vedení jsem od července minulého roku. Na pozici jsem nastupoval zejména s vizí užší spolupráce s univerzitou, podpory projektů a výzkumu. Co se týče naší doplňkové činnosti, tedy té hospodářské, tak tam se chceme zaměřovat na větší míru využívání moderních postupů a technologií.

Zmínil jste, že hospodaření je doplňkovou činností. Co je tedy tou hlavní?

Hlavní činností školního podniku je spolupráce s naší univerzitou, zajišťovat praktickou výuku, podílet se na výzkumných projektech a poskytovat zázemí pro vědeckou činnost. Pokud bychom to ovšem vzali ekonomicky, tak hlavní činnost se v současné době na rozpočtu podniku podílí přibližně dvěma až třemi procenty. Fyzicky se hlavní činnosti věnujeme velmi intenzivně, téměř všichni zaměstnanci na ní spolupracují, veškerý personál přijde do styku se studenty. Neustále

pořádáme exkurze a probíhá množství prací, kde kromě řídicích pracovníků pracují se studenty i dělníci, řada pracovníků se přímo účastní výzkumných projektů. Tato činnost nás odlišuje od běžných hospodářských subjektů. Já osobně ji vnímám jako naše poslání a morální bohatství.

ŠLP se skládá z řady středisek, co vše u vás můžeme nalézt?

Prioritně jsme lesní podnik čili spravujeme lesy, které jsou ve vlastnictví univerzity nebo je máme v pronájmu od okolních vlastníků. Celkem obhospodařujeme zhruba 6700 hektarů lesa, přibližně 1500 hektarů je pronajatých a 700 zapůjčených od ministerstva školství. Sídlo máme na zámku v Kostelci nad Černými lesy, kde je ubytování a zázemí pro univerzitu. Prostory také pronajímáme veřejnosti, koná se u nás řada konferencí různých institucí, semináře, oslavy, svatby a podobně. Velmi významnou součástí podniku je Středisko zpracování dřeva, tam manipuluje a zpracovává téměř veškerou

hmotu vytěženou v lese. Máme v současné době výrobu upravenou na kalamitní situaci, zpracováváme více hmoty, než bylo dříve standardní.

Kromě tohoto střediska ale u vás nalezneme řadu dalších, je to tak?

Jistě, další je Středisko okrasných školek, kde na ploše 30 hektarů produkujeme okrasné dřeviny a které je v regionu vyhlášené nejen množstvím kultivarů, ale i kvalitou materiálu a služeb. Středisko také ale slouží pro praxe studentů. Jeho součástí jsou klasické lesní školky, kde kromě produkce sazenic probíhá také výzkum. V neposlední řadě je třeba zmínit, že na naší spravovaných pozemcích se nachází i rybníky. Jedná se o přibližně 80 hektarů vodních ploch, na kterých provozujeme rybářství. Základem je soustava rybníků na Jevanském potoce, kde chováme univerzitního jevanského kapra. Roční populace je okolo 500 metrů. Doplňkově chováme dravé ryby, jako jsou candát a štiky.

Ve své správě máte také honitbu.**Je to tak?**

Ta má necelých 4000 hektarů. V honitbě organizujeme lovy jak pro univerzitu, tak komerční veřejnost. Společných lovů se pořádá deset ročně, potom samozřejmě probíhají také individuální lovy. Součástí je obora, ve které chováme jelena siku Dybowského a černou zvěř. Plánujeme intenzivnější využití obory pro výuku i výzkum, a to ve spolupráci s Katedrou myslivosti a lesnické zoologie FLD.

Za chvíli oslavíte rok na pozici ředitele. Co se vám nejvíce povedlo?

Myslím, že se nám povedlo nastavit podmínky pro zpracování kůrovce kalamity. Zvýšili jsme výrobu řeziva a tím jsme ekonomicky uspěli. Máme skvělý tým zaměstnanců, velice si vážím jejich zvýšeného nasazení a pochopení pro změny v současné těžké době. Velmi si vážím také skvělé spolupráce s univerzitou a s jednotlivými fakultami, zejména s Fakultou lesnickou a dřevařskou a Fakultou životního prostředí, s nimi spolupracujeme na vysoké úrovni, z toho mám velkou radost.

Loňský rok jste skončili významně v plusu. Jak se vám to podařilo?

ŠLP zpravidla končil v černých číslech, ale nebylo to nic významného. V loňském roce byl hospodářský výsledek přes pět milionů. Podařilo se nám rozjet dvousměnný provoz na pile a také personál z ostatních středisek chodil intenzivně pomáhat. Takže se nám podařilo soustředit výrobní síly tam, kde přinášely nejvyšší efekt.

Musíte se vypořádávat také se suchem a kůrovcovou kalamitou. Jak vás to postihlo?

Zhruba polovina loňské těžby byla kůrovcové dříví. Nicméně zpracovávat, asanovat i odvážet napadené dřevo jsme stíhali včas. Na letošek jsme připravení, ve spolupráci s organizační jednotkou Exceletní tým pro mitigaci a s Katedrou ochrany lesa a entomologie jsme vypracovali sofistikovaný postup boje s kůrovcem, využíváme chemické aplikace i mechanickou asanaci. Ke včasné těžbě jsme tak přidali systém vyhledávání kůrovcových stromů pomocí mobilní aplikace.

Jakým způsobem to funguje?

Lesníci chodí a zaznamenávají údaje o napadených stromech, které jsou poté online přístupné. Pak jsme také oslovili studenty a zaměstnance, kteří konají kůrovcové hlídky. Takže lidé chodí po lese a aktivně vyhledávají kůrovce. Máme tam i slečnu s pejskem, který je cvičený na vyhledávání kůrovce.

Zmiňoval jste aplikaci s online sdílením dat. Proč je důležité data sdílet online?

Protože v daném prostoru je napadených stro-

mů spousta a každý je v jiném vývojovém stadiu. Kůrovec se vyvíjí přibližně měsíc a půl a je nezbytné ho zpracovat dříve, než se z něj stane dospělý brouk. Tím, že víme, které stromy jsou napadené a v jakém jsou stadiu vývoje brouka, jsme schopni uspořádat těžbu tak, abychom ho zvládli zpracovat dříve, než vylétne ze stromů a napadne další.

Bude letošní rok lepší, nebo horší? Jak to vidíte?

Záleží na počasí, ale určitě bude dramatický. Jednoznačně to bude stav, jaký jsme ještě nezažili.

Zmiňoval jste psa i mobilní aplikace. Je to tedy tak, že se podílíte na vývoji nových technologií v této oblasti?

Dá se to tak říct, existují nové technologie, které jsme ve spolupráci s FLD vyvinuli a nyní je testujeme. Máme velkou výhodu, že na pěstební i těžební práce máme zaměstnance, takže jsme operativní.

Jaká je dřevinná skladba univerzitních lesů? Jedná se převážně o smrk?

Ano, je tam poměrně přirozeně, navíc je to z velké části významný a hospodářsky dobře využitelný ekotyp tzv. posázavského smrku. Chceme pracovat s jeho přirozenou obnovou. Máme ale také vysoké zastoupení listnáčů, jedle i dalších jehličnatých dřevin. Určitě plánujeme v rámci obnovy více pracovat s dalšími dřevinami, zároveň ale určitě nebudeme významně snižovat jeho zastoupení.

Potýkáte se i s jinými důsledky sucha?

Sucho přináší samozřejmě oslabení stromů obecně, hlavní ekonomická potíž je kůrovcová kalamita, tedy vysoké těžby snížily cenu dřeva na trhu. Kulaté dřevo je velmi obtížné obchodovatelné, my máme ovšem benefit vlastního zpracování. Druhá věc jsou nezdarý při umělých výsadbách. Stromky v důsledku sucha odumírají. Ale tam zase spolupracujeme s FLD při obnově lesa, konkrétně na projektu s využitím hydrogelu. Ke kořenům sazenic jsme přidávali hydrogel, který dokáže ke kořenům absorbovat vlhkost a prozatím se ukazuje, že to velmi dobře funguje.

Spolupracujete s fakultami i na jiných projektech?

Momentálně spolupracujeme například s Katedrou myslivosti a lesnické zoologie na telemetrickém výzkumu, věnujeme se v něm prostorové aktivitě černé zvěře. Pak se podílíme se stejnou katedrou na projektu zaměřeném na management srnčí zvěře. Celkově se jedná cca o pět projektů, významný je projekt, kde se vyhodnocuje účinnost klasických opatření při kůrovcové kalamitě. Práci, které u nás vznikají,

je celá řada, ovšem množství i praktické využití bakalářských a diplomových prací bychom chtěli více rozvinout.

Jaký potenciál má ŠLP pro univerzitu a studenty?

Pro výuku a výzkum máme obrovský potenciál, je to velký majetek, na kterém je možné sebrat obrovské množství cenných dat, navíc jsou u nás pokusy vedené dlouhodobě, výzkumy u nás mají vysokou vypovídající hodnotu. Můžeme nabídnout tisíce zdrojů.

Důležitou částí vaší práce jsou také studentské praxe, je to tak?

Jedná se zejména o dvě vlny hromadných praxí z FLD, jedna na jaře, v době, kdy se provádí obnova lesa. Druhá, větší manuální praxe je na přelomu léta, kde se studenti pohybují zejména v těžbě a výchovných zásadách s pilou. Pak jsou myslivecké praxe, to jsou menší skupinky po 8 až 10 studentech, ty probíhají od konce května až do konce srpna. A potom jsou to různá cvičení pro studenty FLD, ale také FŽP.

Co můžete nabídnout veřejnosti?

Především asi zámek, pronájem prostor, ubytování a catering. Ekonomicky nejvýznamnější jsou samozřejmě naše výrobky, okrasná zeleň, sadební materiál, řezivo, ryby či zvěřina. Nesmíme zapomenout také na výlovy rybníků, které pořádáme i pro veřejnost, letos jsou opět v plánu. Také pomáháme okolním drobným vlastníkům, dáváme jim k dispozici naši výrobní kapacitu v těžbě dřeva nebo v pěstební činnosti.

Jana Kašparová 



Ing. Zdeněk Macháček, Ph.D., (*1973) narodil se v Kolíně. Vystudoval Střední lesnickou školu v Trutnově, následně lesní inženýrství na České zemědělské univerzitě. Je absolventem doktorského studia na ČZU.

Bojujeme se suchem a zvěří, ale daří se nám to

O tom, co všechno může nabídnout Školní zemědělský podnik (ŠZP) a jaké překážky zdolává, jsme hovořili s ředitelem ŠZP Martinem Křenkem.



Jak dlouho působilte ve vedení ŠZP?

Jmenovaný jsem čtyři roky a čtyři roky předtím jsem byl pověřený vedením. Takže celkem 8 let. Na statku jsem ale dohromady 19 let, od té doby, co jsem nastoupil jako vedoucí Střediska zemědělské výroby.

Jak se ŠZP za tu dobu proměnil?

Za tu dobu se ŠZP hodně proměnil k lepšímu, od roku 2000 jsme investovali do rozvoje zhruba půl miliardy korun. V současné době má školní podnik 1650 hektarů vlastních a zhruba 1200 hektarů si pronajímáme od drobných vlastníků. Za posledních 8 let, kdy jsem ve vedení, jsme investovali přibližně 130 milionů korun.

Do čeho peníze putovaly?

V roce 2012 jsme postavili nová sila na uskladnění řepky a obilovin s kapacitou 5 tisíc tun. V roce 2014 potom proběhla rekonstrukce farmy Požáry, o rok později se opravila farma Ruda. Plus se k tomu samozřejmě nakupovala technika, kombajn, pásový traktor, postřikovač a mnoho dalšího. Průběžně se také dokupují stroje do živočišné a do rostlinné výroby. Každý rok investujeme do modernizace a vylepšení zhruba 5 milionů korun.

Jak se za tu dobu proměnily vaše činnosti? Na co se zaměřujete?

Změnilo se hodně, soustředili jsme se na chov

mléčného skotu. Máme 500 krav plemene Holštýn, 200 kusů plemene Jersey, dohromady máme zhruba 1400 kusů skotu všech kategorií. Chov byků jsme ukončili. Stejně skončil chov prasat v Červeném Újezdě. A také se zrušil chov drůbeže, a to v roce 2012, do té doby jsme chovali přibližně 60 tisíc brojlerů. Ročně jsme zpracovávali na jatkách 2 tisíce tun drůbežního masa.

Proč tyto činnosti skončily?

Jednoduše byly absolutně nerentabilní. U vepřového masa klesla cena pod 25 korun za kilogram, my jsme byli nákladově tak na 34 korunách. Stejně tak u drůbeže. Po vstupu do Evropské unie se k nám začala dovážet

kuřata za 31 korun, my jsme to dokázali za 36 korun, takže to bylo ztrátové.

Takže jste se vydali směrem k mléčnému skotu?

Přesně tak, náš směr je mléčný skot. Rozšířili jsme postupně výrobu zhruba o 500 kusů, nakoupili jsme celkem 120 jalovic, z toho 80 plemene Jersey z Dánska a 40 jalovic plemene Holštýn u nás v republice. Cena mléka je poměrně stabilní, loňský rok se pohybovala na 9 korunách 10 haléřích za litr a náklad je 8 korun, takže asi korunu vyděláváme. Ročně produkujeme zhruba 6 milionů litrů, takže byl vloni zisk 6 milionů. Na mléčný skot jsme navíc byli vybavení, jen vše vyžadovalo mohutnou rekonstrukci.

To se tedy týká živočišné výroby, co rostlinná?

Tam se toho moc nezměnilo. Základ tvoří ozimá pšenice, to je kolem 800 hektarů, řepka ozimá je přibližně 550 hektarů. Potom pěstujeme zhruba na 400 hektarech jarní ječmen pro Plzeňský Prazdroj. Máme také na 250 hektarech ozimý ječmen na krmi-va. Pak už jsou to krmné plodiny, jako je vjetška a kukuřice. Začali jsme vloni také poprvé pěstovat hrách, protože cena sóji se zvyšuje, takže si bílkovinná krmiva pěstujeme sami. Povedl se nám vynikající výnos 4,3 tuny z hektaru, letos jsme oseli už 54 hektarů. Navíc vše nakupujeme GMO free, žádné geneticky modifikované plodiny naše zvířata nedostávají.

Ředitelství máte v Lánech, ale vaše součásti se nachází i jinde. Kde všude?

Přímo v Suchdole máme zhruba 100 hektarů, dalších 400 v Červeném Újezdě, zbytek okolo Nového Strašecí a Lán. Nejdále vzdálené je ještě středisko výroby vína v Mělníku.

V Lánech chováte také antilopy a lamy, je to tak?

Ano, staráme se o veškeré služby okolo chodu, ale chov si řídí pan doktor Kotrba z Fakulty tropického zemědělství. Naší součástí je také Brandejsův statek v Suchdole. Jinak máme 76 zaměstnanců, z toho je 12 techniků a zbytek jsou dělnické profese. Momentálně sháníme hlavně ošetřovatele dojníc a opraváře zemědělských strojů.

Doposud jsme se věnovali zejména vaší doplňkové činnosti, jak probíhá ta hlavní? Tedy výuka, exkurze a podobně?

Hlavní činnost má u nás obrat přibližně 10 milionů, jezdí k nám studenti na praxe, pořádáme pro ně exkurze, terénní cvičení, realizují u nás bakalářské a diplomové

práce. Za loňský rok jsme zajistili praxe pro 139 studentů ČZU, pro 32 studentů středních škol, praktická cvičení a exkurze pro 619 studentů ČZU a pro více než tisíc dalších osob.

Podílíte se na vývoji a testování nových technologií?

Řeší se u nás řada projektů především v živočišné výrobě, například v oblasti reprodukce skotu. V rostlinné výrobě spolupracujeme s Technickou fakultou, monitoruje se přejezd po pozemcích, zkoumá se vodivost půdy, navigační systémy a spousta dalšího. A samozřejmě nemůžeme zapomenout na projekt Chytré krajiny Centra pro vodu, půdu a krajinu v našem nejsušším středisku, Amálii. Plánují se tu retenční nádrže, zadržovací rybníky, zavlažování a podobně. Myslím, že to tu skutečně padne na úrodnou půdu.

Loňský rok jste zaznamenali výborný hospodářský výsledek, to asi není zcela běžné.

Vloni jsme měli 7 a půl milionu zisku. Přitom pravidelně míváme kolem milionu. Po- dařilo se to z toho důvodu, že na konci května a během června zapršelo. Nejvíce sucho odnesl ozimý ječmen, pšenici a řepku srážky ještě zachránily, tam byly hezké výnosy. Co je také důležité zmínit, že stabilně dobře hnojíme, naše půda je tak výborně zásobená organickými živinami. Každých pět let hnojíme všechna pole na statku přibližně 50 tunami hnoje na hektar. Druhou věcí je kejda, každý hektar tak dostává ročně 15 až 30 kubíků kejdy. Pole jsou tak dobře zásobená.



Ing. Martin Křenek (*1972) se narodil v Rakovníku. Vystudoval Střední zemědělskou školu v Rakovníku, následně ČZU v Praze, obor zootechnický. V letech 2001 až 2011 byl vedoucí střediska zemědělské výroby ŠZP Lány. Ředitelem je od roku 2016.

Zároveň ale stále bojujete se suchem.

Jednoznačně. ŠZP je v největším srážkovém stínu v okrese Rakovník. Za loňský rok byl průměr přibližně 380 mm srážek, takže chybělo cca 300 mm. Rok předchozí, tedy 2017, byl dostatek, ale voda přišla až v srpnu, září a říjnu, chyběla tedy během vegetačního období. Kromě toho máme obrovské problémy se zvěří. Krivoklátsko je plné černé a vysoké zvěře.

Jak se sucho projevuje?

Na našich nejsušších místech se projevuje především řídnutím porostů, kdy plodiny shodí odnože a zůstane jedno hlavní stéblo. Výnos pak není tak vysoký. Nedá se proti tomu bojovat. V 70 procentech závisí náš úspěch na počasí a to si teď dělá, co chce. Navíc jsme na hraně s krmivem. Potřebujeme ročně 6 tisíc tun senáže, 8 tisíc tun kukuřice, vloni jsme měli jen 5, respektive 6 tisíc. Pokryli jsme to ze zásob z předchozích let.

V loňském roce museli kvůli nedostatku krmiva dokonce chovatelé své chovy rušit.

Stává se to. My jsme významněji rozjeli chov jalovic plemene Jersey, soustřeďujeme se také na prodej. V letošním roce bychom chtěli prodat 70 kusů těchto jalovic, ale také 40 plemene Holštýn. Tím samozřejmě snížíme potřebu krmiv. Jinak letos to prozatím vypadá nadějně, pozemky jsou moc pěkné, cena mléka drží, pořád vyděláváme. Takže se nám boj proti suchu i zvěři daří.

Jaké máte plány do budoucna?

Máme velké, potřebujeme doplnit kejdivé hospodářství a kompletně vyasfaltovat celé středisko. Potom bychom chtěli postavit hnojště na Požárech a máme v plánu vytvořit výukové centrum ve středisku Požáry, kde máme správnou budovu, která není využívána a vyžaduje větší rekonstrukce. Měly by tam vzniknout také ubytovací prostory. Potom plánujeme nákup techniky, dva traktory a mnoho dalšího.

V čem vidíte potenciál ŠZP pro univerzitu a veřejnost?

Studenti u nás můžou vidět jeden z nejmodernějších podniků na území okresu Rakovník a Kladno, kromě toho je podnik stabilizovaný. Můžeme nabídnout spolupráci na závěrečných pracích, provádění pokusů, projekty, samozřejmě terénní cvičení, praxe a exkurze. Pro veřejnost pořádáme polní dny, děláme pokusy s kukuřicí, řepkou, které potom prezentujeme. Organizujeme den otevřených dveří na farmě Ruda. Nedávno proběhlo na pozemcích školního podniku celoevropské školení SZIF. Je toho opravdu hodně.

Jana Kašparová

Katedra ekologie lesa FLD se podílela na studii publikované v prestižním časopise Nature

Jaký dopad na množství uhlíku v atmosféře bude mít změna vztahu mezi stromy a symbiotickými houbami a bakteriemi zapříčiněná oteplováním se klimatem? Na tuto otázku pomohla odpovědět také data poskytnutá Katedrou ekologie lesa FLD v rámci projektu Remote Forests. Spolupráce na studii, publikované v prestižním vědeckém časopise Nature, je pro katedru dvojitým úspěchem. Titulní stranu totiž zdobí fotografie slovenského pralesa.

Práce, mapující výskyt základních symbiotických forem v globálním měřítku, vznikla pod vedením výzkumníků ze Stanfordovy univerzity a kromě vědců z České zemědělské univerzity v Praze se na ní podíleli také vědci z Akademie věd ČR a Ústav pro výzkum lesních ekosystémů (IFER).

Spleť kořenů v lesní půdě funguje jako obrovské globální tržiště, kde si houby a bakterie vyměňují se stromy dusík za živiny a kolektivu více než dvou set vědců se nyní podařilo zjistit, jaké typy těchto vzájemně prospěšných vztahů jsou v přírodě nejhojnější. K objevu využila studie obrovskou databázi zdrojových údajů, která zahrnuje informace k 31 milionům stromů z celkem 1,1 milionů lesních inventarizačních ploch a 28 000 druhů dřevin ze všech pěti lesnatých kontinentů. Tyto údaje umožnily rozluštit vazby, které v globálním měřítku nemohly být dříve ověřeny a vysvětlují zákonitosti, které byly doposud známy pouze několika málo specialistům.

Strategie hub je jiná v chladu a jiná v teple

Nová data například potvrzují hypotézu, že v teplejších lesích se více vyskytují houby pronikající přímo do buněk kořene, zatímco chladnější oblasti svědčí houbám obklopujícím buňky kořene. Tento typ hub navíc dokáže změnit své prostředí tak, aby tempo rozkladu organické hmoty ještě zpomalovaly. Vzrůstající teploty ale vychýlí podmínky prostředí natolik, že je houby nebudou moci ovlivňovat podle svého.

Změny, které přímo ovlivní život vnočat

Vědci se ve studii také pokusili předpovědět, jak by se tato symbióza proměnila, pokud by pokračoval současný trend zvyšujících se emisí oxidu uhličitého. Ukázalo se, že do roku 2070 by ubylo 10 % hmoty dřevin, které jsou vázány na půdní houby vyskytující se přede-

vším v chladnějších oblastech. Výzkumníci varovali, že takováto ztráta může vést k dalšímu nárůstu uhlíku v atmosféře, jelikož se snížením množství dřevin se sníží i množství hub, které ukládají uhlík z atmosféry do půdy.

„Práce ukazuje, jak zásadním zdrojem vědeckých informací jsou primární lesy a jak důležitá je ochrana těchto posledních fragmentů primárních lesů v rámci Evropy, protože jsou ohroženy lidskou činností,” zdůrazňuje spoluautor studie Miroslav Svoboda, vedoucí Katedry ekologie lesa Fakulty lesnické a dřevařské na České zemědělské univerzitě v Praze. Profesor Miroslav Svoboda je iniciátorem projektu Remote Forests (remoteforests.org), výzkumu zaměřeného na studium primárních temperátních horských lesů, zacíleného na lokality ve střední, východní a jihovýchodní Evropě. Tímto výzkumem, do kterého je zapojeno mnoho dalších zahraničních univerzit a institucí, se Katedra ekologie lesa na Fakultě lesnické a dřevařské ČZU naplno zabývá již

od roku 2010, přičemž se jí podařilo dosáhnout velkých úspěchů, ať už jde o objevení několika nových lokalit pralesního charakteru, zajištění jejich následné ochrany či publikování svých vědeckých výstupů v několika prestižních časopisech.

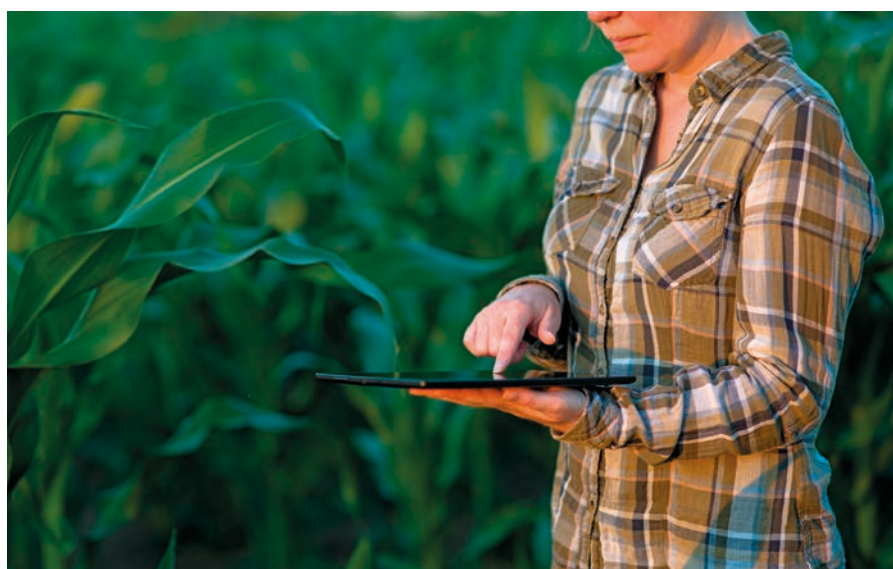
Jednou ze zkoumaných lokalit v rámci tohoto výzkumu je i prales v Národní přírodní rezervaci Kundračka na Slovensku. Lokalita je územně chráněna od roku 1973 a s širokým okolím je součástí Evropsky významné lokality Velká Fatra a Národního parku Velká Fatra. Právě tento prales se nyní díky doktorandu Ondrejovi Kameniarovi z Katedry ekologie dostal na titulní stranu slavného časopisu, což je velmi významné zejména z důvodu zvýšení pozornosti směrem k ochraně těchto vzácných ekosystémů, která se v posledních letech (nejen na Slovensku) potýká s velkými problémy a evropské pralesy mizí z mapy světa.

Bc. Jakub Málek, Bc. Jana Kašparová



Jak ovlivňují škodlivé látky v půdě lidské zdraví? Odpověď hledá nové NutRisk Centre

Vlivem průmyslové výroby i konvenčního zemědělství se do půdy dostávají toxické látky, které se zde akumulují. Jejich chování v půdě bylo dosud popisováno pouze izolovaně. Cílem NutRisk Centre, nového centra excelentního výzkumu České zemědělské univerzity v Praze, je komplexně pochopit působení a transformace těchto škodlivin, nalézt způsoby jejich odstranění a zajistit tak vysoce kvalitní a bezpečnou rostlinnou i živočišnou produkci.



V zemědělské půdě se dnes nachází řada rizikových látek, jako jsou těžké kovy, perzistentní organické polutanty, rezidua pesticidů, zbytky léčiv i kosmetických či čisticích prostředků, které se do půdy dostaly průmyslovými imisemi i jako doprovodné látky v důsledku aplikace hnojiv a pesticidů. Tyto látky nebo jejich metabolity hromadí ve své biomase rostliny. Případně je ovlivněn jejich metabolismus, a rostliny tak mohou být ochuzeny o nutriční látky či snadněji napadány škůdci a chorobami. Poté co tyto rostliny konzumují zvířata, přecházejí toxické látky i do jejich trávicího traktu a následně tak mohou ovlivňovat kvalitu mléka, masa či vajec.

Dlouhodobý příjem rostlinné i živočišné stravy s přítomností toxických látek ovlivňuje lidské zdraví a může způsobovat chronické zdravotní potíže. Jediným způsobem, jak těmto problémům předcházet, je zabránit dalším vstupům rizikových látek do půdy, nalezení způsobů vedoucích k jejich odstranění či zabránění vstupu do rostlin. Neméně důležité

je poznat přeměny těchto látek a definovat jejich vliv na tvorbu nutričně významných látek v rostlinách a v tělech zvířat. A zejména to je cílem rozsáhlého výzkumného projektu, který byl v říjnu loňského roku zahájen na České zemědělské univerzitě v Praze. „Zatímco doposud bylo zkoumáno pouze působení jednotlivých toxických látek na malou část agroekosystému, nyní je naším cílem zmapovat vliv komplexního souboru kontaminantů na celý potravní řetězec od rostlin přes zvíře až po možné dopady na člověka,“ uvedl vědecký ředitel celého projektu prof. Ing. Pavel Tlustoš, CSc., z Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů (FAPPZ).

„Projekt navazuje na mnohaletou tradici kvalitní výzkumné práce na ČZU. Přispěje k významnému rozvoji vědecko-výzkumných aktivit a posílení mezinárodní excelence Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů,“ dodává děkanka FAPPZ a předsedkyně monitorovacího výboru centra prof. Ing. Iva Langrová, CSc.

Díky finanční podpoře výzkumného projektu z Evropské unie (233 mil. Kč) probíhá v NutRisk Centre instalace špičkového přístrojového vybavení a na problému rizik kontaminace zde pracovat hned několik vědeckých týmů z FAPPZ. „Vzhledem ke spolupráci se šestnácti výzkumnými pracovišti z celého světa máme možnost využít pestrou škálu moderních teoretických přístupů i experimentálních technik. Celou problematiku přítomnosti toxických látek v půdě tak můžeme studovat opravdu ze široka a ve všech souvislostech,“ doplňuje profesor Tlustoš. Výstupem bude nejen množství vědeckých a odborných publikací, ale také několik patentů.

Mgr. Marcela Sedláčková 



Měření produkce pevných částic u vozu s vadným filtrem DPF

Tisíce aut s poškozeným nebo odstraněným filtrem pevných částic neotravují jen okolí, ale také vlastní posádku. Toto tvrzení prokázal experiment provedený odborníky z TF ČZU společně se specialisty z ČVUT.

Při experimentu vědci zkoumali dvě modelové situace. V první šlo o zimní start a nakládání vozu a v druhé části o odjezd z podzemní garáže. Studený motor produkuje velké množství škodlivin, mezi které patří i pevné částice. Během nastupování se tyto škodliviny dostávají do prostoru pro posádku. Lidské tělo ovšem nemá účinné mechanismy ochrany proti malým pevným částicím, které produkují spalovací motory. Ty se pak usazují v plicích a pronikají do krevního řečiště.

Martin Pechout z Technické fakulty umístil sondu měřicího zařízení na opěrku hlavy dětské sedačky na pravém zadním sedadle. Přístroj je určen přímo pro detekci pevných částic o rozměrech od 5,6 do 560 nanometrů, což odpovídá velikostem pevných částic obsažených ve výfukových plynech. Experiment proběhl s vozem Škoda Octavia Combi 1.6 TDI (77 kW, 2011, 223 000 km, pouze autorizovaný servis) s odstraněným filtrem pevných částic.

První část experimentu simulovala typický zimní ranní rituál při startování motoru. Motor vozu byl nastartován ještě před ometením sněhu. Následně došlo k naložení nákladu do kufru, nástupu posádky a odjezdu. „Po nastartování motoru se koncentrace pevných částic v interiéru vozu pohybovala na úrovni běžného pozadí městského vzduchu, avšak otevření zadních bočních dveří a víka kufru zapříčinilo dramatický nárůst pevných částic uvnitř vozu kvůli nasátí malé části výfukových plynů do interiéru vozidla,“ popsal Pechout. „I když bylo víko po několika sekundách opět zavřeno, množství škodlivých pevných částic uvnitř vozu extrémně vzrostlo a téměř okamžitě dosáhlo hodnoty 2 100 000 částic na cm^3 . To představuje zhruba 420x vyšší znečištění oproti výchozímu stavu a více než čtyřicetkrát vyšší koncentraci částic než hodnoty naměřené na velkých pražských křižovatkách v dopravní špičce,“ dodal. Koncentrace pev-

ných částic klesala následně po odjezdu z místa měření jen velmi pozvolna, posádka je tak škodlivinám uvnitř vozu přímo vystavena i několik dalších minut.

Druhá část experimentu simulovala běžný odjezd z podzemní garáže, typicky z obchodního centra. Vozidlo stojí zaparkované přední částí směrem ke zdi. Po nastoupení do vozu řidič nastartuje a vycouvá ze svého parkovacího místa. Rozjede se směrem k závoře nebo garážovým vratům. Těsně před příjezdem ke čtečce řidič stáhne boční okénko, zastaví a přiloží kartičku ke čtečce. Během čekání na otevření vrat nebo závoře zavře okénko a pomalu se rozjede. „Emisní pozadí v uzavřených garážích je již od počátku měření přirozeně vyšší. Automobil po nastartování nacouvá přímo do emisí, které sám produkuje, což se ihned projeví v dramatickém nárůstu koncentrace pevných částic uvnitř vozu (hodnota 130 000 částic na cm^3),“ popisuje průběh testu Martin Pechout. Zde je důležité si uvědomit, že se pevné částice dostaly do prostoru kabiny i přes zavřená okna a dveře. Filtr, kterým je vybavena ventilace vozidla, nemá šanci tyto částice odstranit. Hodnota koncentrace částic je po takto krátkém okamžiku přibližně 3x větší než na nejfrekventovanějších křižovatkách v době dopravní špičky. „Následuje krátká jízda garážemi k výjezdu, během které sice koncentrace do určité míry poklesnou, ale ihned po zastavení, stažení okénka u řidiče a během manipulace s parkovacím lístkem je vůz svými emisemi opět dostižen a jen tato krátká chvíle stačí k tomu, aby koncentrace pevných částic v interiéru znovu vzrostla,“ popisuje Michal Vojtíšek z ČVUT v Praze, který navrhoval metodiku měření. Na konci tohoto experimentu byla koncentrace pevných částic v interiéru asi čtyřnásobná ve srovnání s křižovatkami (180 000 částic na cm^3).

Většina filtrů pracuje bezchybně, nadměrné zanášení až selhání filtru jsou většinou důsledkem závady nebo nadměrného opotřebení motoru anebo dlouhodobého používání nevhodného paliva či olejové náplně. Dalším prvkem, který má zásadní vliv na životnost filtru pevných částic, je jízdní styl.



Ing. Petr Jindra a kol. 

První zprávy z podzemního klání robotů

Celkem devět robotických týmů se sešlo od 5. do 11. dubna 2019 v Idaho Springs v Coloradu, aby otestovaly autonomní pozemní nebo letecké platformy pro navigaci a plnění úkolů v neznámém prostředí bývalého dolu EGAR v rámci tréninkového kola STIX (SubT Integration Exercise).

Celou akci organizovala agentura Ministerstva obrany USA DARPA. Mezi silnou konkurencí týmů byl také tým Robotika složený ze dvou partnerů – Robotika.cz a ČZU v Praze. Bezpochyby se dá říci, že Česká zemědělská univerzita v Praze se účastní nejprestižnější soutěže autonomních robotů na světě. Tým nasadil hned dva roboty: Eduro a Robika.

Oproti předchozím soutěžím jsme byli vystaveni naprosto odlišné situaci. Jediné, co bylo k vidění před vysláním robota k plnění úkolů, bylo několik metrů štoly u vstupu a poté mizějící světla robota v tunelu. Pořadatelé přísne tajili, co na roboty čeká dále. Každopádně se jednalo o temnou, zaprášenou a naprosto nepředvídatelnou cestu, která byla plná překážek a nástrah. Cílem robotů bylo zmapovat předem neznámé prostředí a dále lokalizovat různé předměty a reportovat jejich pozici. Hodnotila se jak přesnost lokalizace, tak dostatečná včasnost reportu. Artefakty měly rozdílnou podobu, jednalo se o vrtačku, hasicí přístroj, telefon, případně zraněného horníka.

Akce poskytla soutěžícím jedinečnou příležitost získat zkušenosti z prostředí dolů ještě před začátkem hlavní soutěže DARPA Subterranean Challenge. Ta se skládá celkem ze tří kol. Hned v srpnu se týmy opět sejdou v rámci Tunnel Circuit v Pittsburghu. Zkušenost z tréninkového

kola dokonce vedla ke stavbě nové platformy v podobě čtyřkolového kloubového podvozku. Aktivity robotického týmu nabývají na intenzitě a v našem novém Centru polní robotiky uvítáme další zájemce o tento perspektivní obor.

doc. Ing. Milan Kroulík, Ph.D.



Lesní pedagogika na FLD baví a vzdělává

Environmentálnímu vzdělávání se Fakulta lesnická a dřevařská věnuje dlouhodobě. Programy připravuje pro nejmladší generace, ale také pro žáky základních škol.

Fakulta lesnická a dřevařská (FLD) se aktivně zapojuje do environmentálního vzdělávání dětí i široké veřejnosti. „Při programech lesní pedagogiky seznamujeme veřejnost zábavně-vzdělávací formou s významem lesa a lesnictví, a to nejčastěji přímo v lesních porostech,“ říká Ing. Radim Löwe, zástupce FLD v pracovní skupině lesní pedagogiky Ministerstva zemědělství. Programy lesní pedagogiky jsme připravili nejen pro naši nejmladší generaci dětí v mateřské škole, ale také pro více než 500 žáků základních škol

v rámci akce S dětmi do lesa spoluorganizované s OMS Kolín. Dětem jsme představili fungování ekosystému, ochrany přírody a krajiny, ekologii lesa a ukázky z myslivosti včetně loveckých signálů. Lesní pedagogiku při těchto akcích vždy zajišťují zkušení lesní pedagogové, jejichž cílem je pozitivně ovlivnit vztah dětí nejen k lesu, ale k přírodě obecně. Děti se snaží porozumět fungování lesního ekosystému pomocí pohybových her a zábavného výkladu pedagogů. Za podpory Ministerstva zemědělství se FLD aktivně zapojuje do projektu

Letní dětská univerzita na ČZU. Děti navštíví pražské lesy a vyzkouší si práci ošetrovatele v zookoutku. V letošním roce tato akce proběhne v termínu 5.–9. srpna a je určena dětem od 7 do 11 let. Široké veřejnosti jsme se představili například na akci Den Země na Klepci, kdy si návštěvníci mohli vyzkoušet poznávání parohů, rohů, stop zvěře a obilí. Podívat se mohli také na velice aktuální problém českého lesnictví – lýkožrouta smrkového.

Ing. Anna Prokůpková



živá univerzita 2 / 2019 13

PEF v novém kabátě:

Nový interiér a design sezení v atriu CEMS

Provozně ekonomická fakulta v posledním roce realizovala několik inovací v oblasti architektury a designu interiéru.



PROJEKTY A ZDROJE:

V rámci projektů Rozvoj studijního prostředí na ČZU a Vzdělávací infrastruktura PEF a FŽP byla financována modernizace prostor pro samostudium na PEF, konkrétně v prostorách atria Centra ekonomicko-manažerských studií (CEMS). Díky projektu Výzkumná a vzdělávací infrastruktura pro podporu národní iniciativy Průmysl 4.0 vznikly dvě nové laboratoře, a to **Laboratoř umělé inteligence a zpracování velkých dat** a **Laboratoř matematického modelování a simulací**. Získané finanční prostředky byly primárně určeny na vybavení výukových prostor – modernizaci 14 počítačových učeben, audiovizuálních technologií (AVT) ve všech učebnách PEF, posluchárny TI a na vybavení **Laboratoře moderních informačních technologií**. Účast Provozně ekonomické fakulty na spolufinancování je 5 procent. Malá část celkového rozpočtu projektu (necelých 11 %) byla alokována na vybavení prostor CEMS.

Změny se kromě modernizací učeben a vzniku dvou nových laboratoří týkaly hlavně atria Centra ekonomicko-manažerských studií – původně sterilní a chladný prostor byl vylepšen příjemně působícím dubovým dřevem kombinovaným s koženými prvky, novou podlahou a osvětlením, ale také novými typy nábytku včetně sestav tzv. smart nábytku, interaktivními flipy a klasickými i digitálními nástěnkami.

Pro studenty fakulty se rozšířila místa k sezení nejen v jídelně (34 míst), kavárně (až 36 míst) a čítárně (až 40 míst), ale přibylo také dalších 176 praktických pracovních či odpočinkových míst, v rámci nových nábytkových prvků rozmístěných v obou patrech atria CEMS. Pro tento nábytek se prozatím užívají pracovní názvy jako vagony s interaktivními flipy, esíčko, áčka či ovál okolo světlíků.

Esíčko – vyvýšené sezení na pevných židlích s dostatečnou pracovní plochou – nabízí také příjemné intimnější zákoutí na polstrovaných půlkruhových sedadlech s malým kulatým stolkem a taburetem. Ve vnějších zónách pod pracovní deskou jsou rozmístěné elektrické zásuvky pro snadné nabíjení mobilních zařízení. Nepřehlédnutelné a studenty velmi oblíbené jsou chytré nábytkové sestavy, tzv. vagony, s interaktivními dotykovými obrazovkami. Jedná se o 8 čtyřmístných boxů se sedadly polstrovanými kůží a s vyš-

šími opěráky. Dominantním prvkem tohoto sezení jsou dotykové interaktivní obrazovky Samsung Flip zabudované v čelní stěně každého boxu. Ve všech vagoncích je k dispozici elektrická zásuvka.

Na obou koncích přízemí se nachází vždy tři nábytkové sestavy zvané áčko – stoly svou konstrukcí připomínají tvar písmene A. Prodloužením noh stolu vysoko nad úroveň sedící osoby vzniká policový prostor, rovnoběžný s velkou pracovní plochou, vhodný například pro osazení květinami. V pracovní desce je zabudována indukční (bezdrátová) nabíječka, elektrická zásuvka a USB nabíječka. Indukční nabíječky mohou být využity pro všechna zařízení, která podporují technologii Qi. Každý stůl ještě doplňují dvě kůží polstrované lavice bez opěrek.

Výrazným a funkčním prvkem celého přízemí atria, prolínajícím se až do druhého nadzemního podlaží, je nové dřevěné opláštění schodiště se zabudovaným ambientním LED osvětlením zapuštěným přímo v maldlech zábradlí. Prostor pod schody je využit pro umístění chytrých šatních skříněk sloužících studentům k odkládání jejich osobních věcí. Interiér dále doplňuje interaktivní informační kiosky.

Ve druhém nadzemním podlaží je pak velmi prakticky využito obvodu světlíků pro umístění pracovní desky a plnohodnotného sezení na pevně připojených barových

stoličkách tvarem připomínajících houby. V pracovní desce po obvodu obou světlíků je v každém zabudováno 10 indukčních (bezdrátových) nabíječek a v opláštění světlíku najdeme elektrické zásuvky s integrovanou USB nabíječkou.

Celý prostor je pokryt sítí internetu věcí (Internet of Things – IoT) a připravuje se například zjišťování obsazenosti míst v jednotlivých částech prostoru.

Nově zrekonstruované prostory slouží ke studiu, práci i odpočinku nejen studentům a zaměstnancům PEF, ale také celé ČZU. Na oběd nebo kávu sem často zavítají rovněž studenti či zaměstnanci třeba až z druhého konce kampusu.

Ing. Barbora Bendová 



Z povodní jsme se nepoučili. Sídla jsme v minulosti opětovně stavěli v záplavových oblastech

Stačí období dvou generací a zapomeneme na nebezpečí, které představují extrémní povodně.

Tým vědců z Fakulty životního prostředí analyzoval polohu skoro 1300 měst a vesnic založených na území dnešního Česka v období od 11. do 19. století. Sledovali jejich převýšení nad hladinou vodního toku nebo umístění v záplavových územích. Ukázalo se, že kolektivní paměť vyprchá dříve, než jsme si mysleli. Zároveň se potvrdilo, že s každou další povodní zůstáváme stále stejně neopatrní či naivní. Jejich studie nedávno vyšla v časopise *Nature Communications*.

Existuje historická paměť, která by zajišťovala přenos zkušeností s extrémními úkazy, jako jsou povodně, z generace na generaci? Na tuto otázku se zaměřil tým Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze. „Sledovali jsme 1293 sídel založených v průběhu devíti století. Za toto období se vyskytlo sedm extrémních povodní,“ popsal výzkum jeden z jeho autorů Václav Fanta. Tým zjistil, že po povodni vždy lidé stavěli sídla na bezpečnějších místech, ale pouze po dobu jedné generace. „Respekt ke katastrofě se rychle vytrácí, už

druhá generace obyvatel se přesouvá opět blíže k vodním tokům,“ vysvětlil Fanta.

V minulosti se lidé po povodni často stěhovali do vyšších a bezpečnějších lokalit. „Tento proces je zdokumentován v různých částech světa, ve střední Evropě, Velké Británii, Skandinávii, v Americe i Číně,“ uvedl druhý z autorů studie profesor Miroslav Šálek. „Naše studie ale sledovala, jak dlouho tato ‚povodňová paměť‘ lidem vydrží a jestli se tak dokážou z povodní natrvalo poučit. A bohužel se ukazuje, že zřejmě ne. Kolektivní paměť není schopná dlouhodobě ochránit lidi před důsledky katastrofálních povodní,“ doplnil Václav Fanta.

Vědci se domnívají, že povodňová paměť je závislá na živých pamětnících takové události. Poučení, které obyvatelé získávají, se vytrácí s jejich úmrtím a není dále účinně předáváno například formou kronik nebo učebnic. „Nepoučili jsme se v průběhu posledního milénia a jsme nepoučitelní i dnes. Žijeme v době, kdy žijí svědci velkých povodní z let 1997 a 2002, a proto jsme momentálně opatrnější. Vzpomeňme ale na dobu před rokem 1997, kdy bylo

celkem běžné stavět v zátopovém území vodních toků. Naše studie ukazuje, jak jsou dnes zásadní protipovodňové principy prosazované v územních plánech. Zajímavým fenoménem pak je i racionální chování pojištěnec, které nepojistí nemovitost v zátopovém území,“ říká třetí z autorů studie prof. Petr Sklenička.

O studii vědců z FŽP již napsali novináři z několika světových masmédií, mezi jinými například kanadský *La Presse+*, německý *Der Spiegel* nebo *The Economist*. Posledně jmenovaný britský týdeník dokonce potvrdil zjištění studie i pro další extrémní jevy, jakým byl například hurikán Katrina v roce 2005.

Jana Kašparová 

Citace: Fanta, V., Šálek, M. and Sklenička, P. (2019) 'How long do floods throughout the millennium remain in the collective memory?', *Nature Communications*, 10(1105), pp. 1–9. doi: 10.1038/s41467-019-09102-3.



Fakulta lesnická a dřevařská přispívá k řešení aktuálních lesnických problémů

Na konci března představila FLD v rámci projektu SUSTREE premiéru filmového dokumentu *Lesy bez hranic* a první dubnový týden se nesl ve jménu dalších důležitých akcí jako semináře Evropského lesnického institutu (EFI) nebo třeba FOREST EUROPE Expert Group.

Mezi nežádoucí aktivity člověka mnoho lidí zařazuje i lesnictví a dřevařství. Moderní koncepty lesnictví, dřevařství a souvisejících oborů však umožňují řešit několik zásadních problémů, kterými my všichni škodíme Zemi. Les je nejenom obnovitelným zdrojem biomateriálu – dřeva –, ale při správném hospodaření i oázou biodiverzity a místem odpočinku pro většinu obyvatel. Tyto funkce mohou plnit pouze zdravé lesy. V posledních letech se všel i lesy ČR potýkají s problémem sucha a kůrovce. Není divu, že biotičtí škodliví činitelé a adaptační opatření na změnu klimatu jsou jedním z hlavních témat vědeckých projektů a studií řešených na FLD ve spolupráci se zahraničními experty a excelentními zahraničními institucemi.

Konec března a první dubnový týden potvrdily, že Fakulta lesnická a dřevařská ČZU díky svým významným expertům a výzkumným mezinárodním aktivitám má na mapě důležitých lesnických evropských institucí své místo nejen v oblasti výše zmíněné problematiky. Na konci března byla v rámci projektu SUSTREE představena premiéra filmového dokumentu *Lesy bez hranic* a první dubnový týden se nesl

ve jménu dalších důležitých akcí, jako byl seminář Evropského lesnického institutu (EFI) nebo třeba FOREST EUROPE Expert Group.

V Praze byly prezentovány výsledky projektu SUSTREE

V červenci tohoto roku bude končit významný mezinárodní projekt Fakulty lesnické a dřevařské realizovaný od roku 2016. Z tohoto důvodu se v posledním březnovém týdnu v Praze konal jeden z finálních workshopů projektu, na němž byly prezentovány dosažené výsledky téměř tříletého úsilí mezinárodního týmu složeného z partnerů ze šesti středoevropských zemí. Projekt SUSTREE, který je spolufinancován z programu Interreg CENTRAL EUROPE, se zaměřil na návrh optimalizace přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin v rámci střední Evropy.

Lesní dřeviny se na rozličné podmínky prostředí v rámci areálu svého rozšíření adaptují dlouhodobě. Současné prudké klimatické změny jsou však pro většinu druhů v jejich postupné adaptaci překážkou. „Hrozí tedy fyziologické oslabení rozsáhlých lesních komplexů se zvýšeným rizikem poškození abiotickými

a biotickými škodlivými činiteli. Řešením tohoto problému je vedle druhové záměny, kdy se navyšuje podíl listnatých dřevin v lesních porostech, také efektivnější hospodaření s genofondem v rámci dílčích druhů lesních dřevin,“ vysvětluje profesor Milan Lstibůrek z Katedry genetiky a fyziologie lesních dřevin FLD. Jedná se o využívání lépe adaptovaného sadebního materiálu původem z oblastí, které svým klimatem odpovídají očekávaným podmínkám na našem území při změně klimatu.

Praktickými výstupy projektu jsou podklady k harmonizaci legislativy, které budou prezentovány v Evropském parlamentu, dále pak mobilní aplikace pro jednotlivé vlastníky lesů, jež umožní navrhnout optimální zdroj sadebního materiálu pro konkrétní lokalitu podle různých scénářů vývoje klimatu. V neposlední řadě právě Fakulta lesnická a dřevařská produkovala filmový dokument *Lesy bez hranic*, který popularizační formou seznamuje širší veřejnost s uvedenou problematikou. Cílem dokumentárního filmu je otevřít na mnoha úrovních debatu na téma adaptace lesních ekosystémů na globální změnu prostřednictvím nadnárodního managementu genových zdrojů lesních dřevin a poukázat na



dopady, jaké bude mít globální změna na lesní ekosystémy v případě, že nedojde k posunu myšlení jak na odborné, tak i na politické úrovni.

Premiéra filmu *Lesy bez hranic* se konala 28. 3. 2019 v kině Světozor v Praze za účasti zástupců významných českých i zahraničních vědeckých pracovišť, ministerstev, univerzit a dalších institucí. Organizátory překvapil obrovských zájem ze strany odborné i laické veřejnosti, celková účast téměř beze zbytku naplnila kapacitu sálu (350 osob). Dokument je velmi zdařilý i z filmářského hlediska. Režie se ujala mladá talentovaná režisérka Veronika Kastlová, kameru zajistil Jaromír Kačer, držitel Českého lva za nejlepší kameru ve filmu *Pouta* (2010) a na animacích se podílel Pavel Koutský. Zájemci mohou zhlédnout celý dokument na YouTube kanálu Fakulty lesnické a dřevařské.

Dubnový týden významných akcí na FLD


Na FLD se ve dnech 1.–3. dubna sešla skupina expertů z 18 evropských zemí, kteří diskutovali o aktuálních hrozbách a poškození lesů biotickými škodlivými činiteli, jak jim předcházet nebo zmírňovat jejich důsledky. Interdisciplinární seminář byl pořádán Evropským lesnic-

kým institutem (EFI) a FLD ČZU. Biotickým škůdcům se na FLD dlouhodobě věnuje řada vědeckých projektů. Tato problematika je řešena i v rámci fakulturního excelentního týmu projektu EXTEMIT-K. Díky zkušenostem našeho vědeckého týmu a zázemí, které na FLD pro tuto problematiku máme, byla tato celoevropská akce organizována právě na půdě naší fakulty. Cílem workshopu se stala výměna zkušeností a hledání nových způsobů, jak lépe odolat hrozbám, kterým lesy v současnosti čelí. „Workshop zdůraznil, jak důležité je poučit se ze zkušeností kolegů z jiných států. Můžeme se poučit z chyb, které ostatní udělali a díky tomu sami snadněji najít správné řešení,“ řekl Marcus Lindner, hlavní koordinátor programu EFI SURE v Bonnu.

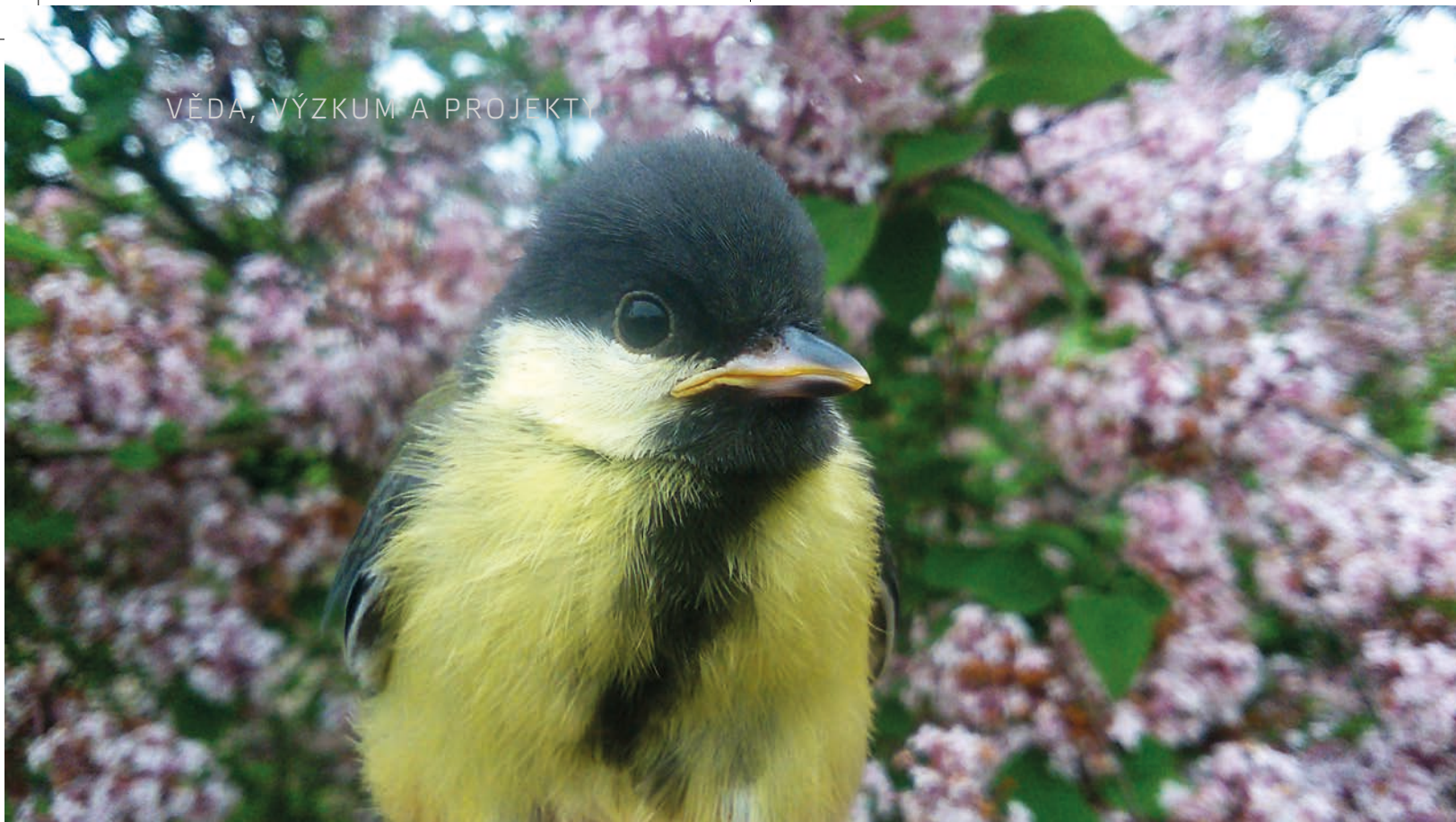
Na tento workshop navazovalo 4. dubna evropské lesnické fórum ThinkForest, na kterém byla prezentována zpráva *Living with bark beetles: Impacts, outlook and management options* vydaná v edici EFI From Science to Policy. Intenzita kůrovcových kalamit v posledních letech mimořádně vzrostla a v mnoha evropských zemích negativně ovlivnila trh s dřívím a měla nepříznivé dopady na životní prostředí. O vypracování studie s analýzou příčin tohoto stavu, možného budoucího vývoje a možností

kontrolovat kůrovcové kalamity dostupnými metodami požádalo EFI několik evropských zemí v roce 2017. Na jejím vypracování se podílel tým 11 expertů z Evropy a USA, přičemž koordinací tohoto úkolu byla pověřena FLD ČZU v Praze. Hlavním autorem a koordinátorem celé studie byl doc. RNDr. Tomáš Hlásný, PhD., (FLD) a spoluautory prof. Ing. Miroslav Svoboda, Ph.D., (FLD) a Dr. Andrew M. Liebhold (FLD).

Rostoucí poškození lesů a probíhající klimatická změna si vyžadují adaptační opatření, pomocí kterých dokážeme zajistit lesy a jejich nenahraditelné funkce i do budoucna. Problematice adaptačních opatření v evropských zemích, jejich definování a uplatňování se věnovalo pracovní setkání FOREST EUROPE Expert Group, které se za účasti expertů z FLD konalo 5. dubna rovněž na půdě fakulty. Ve stejný den se opět na FLD uskutečnilo jednání pracovní skupiny Bioeast Forestry se zaměřením na problematiku bioekonomiky v lesnickém sektoru střední a východní Evropy.

prof. Ing. Róbert Marušák, PhD. 
Ing. Martin Čabrada
prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.

živá univerzita 2 / 2019 17



Chytré budky nás spojují s živou přírodou

Kulatý otvor vyplňuje nezvyklá ptačí silueta. Výrazně mohutnější, než má být. Světlejší, s tmavším pruhem na hřbetu těla a ostrým zobákem. Tohle není jeden z rodičů, a už vůbec ne sýkora koňadra. Nahlíží do budky, kde se v přítmí krčí ptáčata koňader. Musí je vidět, přesto, nebo možná právě proto neodlétá? Jeho zájem nevěstí nic dobrého. Vlézá dovnitř a diváci u monitoru v přímém přenosu vidí, že i krutihlav obecný může být pro hnízdící sýkory nebezpečím.

Stačí jediný klik myši a zvědavý pozorovatel s připojením k internetu vidí mohutnou, svrchu zploštělou hlavu sýčka, který mláďatům přináší zízaly. Další budku využijí po návratu ze zimoviště elegantní rorýsi, kteří se ve stísněném prostoru svými předlouhými křídly sotva otočí. Brhlík zase zazdívá otvor budky a snaží se jej dle svého instinktu zmenšit jen pro sebe. Naopak strakapoudovi je otvor těsný a mohutnými údery zobáku si vstup do svého přechodného nocoviště neváhá zvětšit...

Již více než padesát tisíc návštěvníků webových stránek ptacionline.cz (pro anglicky mluvící uživatele birdsonline.cz) čtvrtým rokem nahlíží do skrytých detailů každodenní rutiny i nepředvídatelných dramát v průběhu hnízdění ptáků, ale i drobných savců. Sezna-

mují se v přímém přenosu s tou nejintimnější stránkou života zvířat a poznávají, že i o těch nejběžnějších druzích můžeme objevovat nové a nové skutečnosti. Koloběh narození, života a smrti nás bez jakéhokoliv sentimentu vyučuje o nespoutané energii přírody.

Technologické možnosti současnosti nás s touto možná překvapivou divočinou na našich zahradách, balkonech či v parcích spojí prakticky okamžitě. Prostředníkem je takzvaná chytrá ptačí budka vybavená počítačem, senzory, kamerami a vzdáleným připojením. Vědecko-popularizační projekt Ptáci Online, který se zabývá monitorováním ptactva s využitím tohoto světově unikátního kamerového systému, realizuje Markéta Zárybnická z Fakulty životního prostředí. S týmem ve složení

technolog Petr Kubizňák, technický asistent Vlastimil Osoba, datový specialista Tomáš Kotek a webař Jan Kuchař projekt úspěšně nabyl mezinárodního rozsahu. Projekt funguje na principu „internetu věcí“, kdy se cenné informace o chování ptáků v budkách v průběhu celého roku kontinuálně zaznamenávají, přenášejí, třídí, ukládají a zpracovávají. „Zatímco běžně dostupné kamerové systémy jsou technologicky stále významně limitovány ve svém použití pro monitorování volně žijících živočichů, my jsme vyvinuli víceúčelově designovaný kamerový systém s řadou integrovaných senzorů a vzdáleným přenosem dat, který nám již čtvrtým rokem umožňuje kontinuálně monitorovat dění v budkách a sbírat velmi cenný biologický materiál. Efektivně tak spojujeme



vědecko-výzkumné činnosti s environmentálním vzděláváním univerzitních studentů i široké veřejnosti," upřesňuje Markéta Zárybnická.

V rámci projektu se aktuálně provozuje 53 budek umístěných ve městech a obcích, kde budky monitorují běžné ptačí druhy, ale i v lesní a zemědělské krajině, kde zaznamenávají chování ohrožených druhů (např. sýček obecný a sýc rousný). Realizace projektu umožňuje univerzitě spolupracovat s téměř čtyřmi desítkami mateřských, základních a středních škol a více než deseti nemocnicemi, vzdělávacími centry a soukromíky. Budky přinášejí cenná data nejen z Čech, ale i z americké Cornellovy univerzity, varšavské La Fontaine School nebo Szkoły Podstawowe v polské Bydhošti. Nejčastějšími obyvateli budek jsou sýkory koňadra a modřinka, špaček obecný, vrabec polní, rehek zahradní, ale budku navštěvují i další druhy, jako je vrabec domácí, brhlík lesní, krutihlav obecný, strakapoud velký a konipas bílý. Budky je možné adaptovat také pro nové druhy, což bylo v letošní sezoně úspěšně realizováno pro sýčky a roryse. Někdy budku využívají dokonce i savci. Například budku instalovanou v areálu Cornellovy univerzity používala k nocování v zimním období poletuš-

ka severní, v průběhu jara ji obývá veverka čikarí červený s pěti mláďaty. „Skvělé je, že obsazenost budek v letošním roce je víc než osmdesátiprocentní, což umožňuje sledovat ptačí aktivity ve více než 40 budkách. Letošní hnízdní sezona je navíc druhově velmi bohatá a zajímavých pozorování v chytrých budkách jsou desítky,“ s nadšením dodává Vlastimil Osoba.

Každodenní online přenosy může sledovat kdokoli s přístupem na internet. Vědci si zejména cení celoročního automatizovaného sběru dat, jejichž obrazový obsah následně zpracovávají a vyhodnocují ve spolupráci s univerzitními studenty a odborníky. Do dnešního dne tak badatelé disponují ohromujícím číslem 1 031 131 videozáznamů dokumentujících nejrůznější aktivity obyvatelů budek. Kromě sběru unikátních biologických informací však tento projekt umožňuje efektivní zapojení široké veřejnosti do konceptu tzv. Citizen Science, kdy se běžný občan podílí na sběru dat využitelných pro vědecké účely a hlavně poznává svět zvířat v bezprostředním okolí a jejich vazby na životní prostředí. Vědci se snaží vzniklého zájmu hlavně malých žáků ve školách využít a nadále ho podporovat, a proto

spolupracují s učiteli, kteří integrují živá pozorování z hnízdění různých ptačích druhů do výuky biologických a environmentálních předmětů. Děti tak v přímém přenosu pozorují, co dělají „jejich“ sýkory na jejich zahradě, a následně kreslí a popisují své zážitky nebo vytvářejí často velmi unikátní a precizní výrobky s ptačí tematikou. „Letos také v rámci projektu byla vyhlášena soutěž o nejkrásnější sýkoru světa, která je s nadšením sdílána učiteli i žáky,“ dodává Vlastimil Osoba. Dobře se vyvíjející spolupráce se školami tak potvrzuje úspěch prvotní myšlenky vzbudit pomocí chytrých budek zájem hlavně mladé generace o živou přírodu. Toto osobní pouto se pak může stát nejpevnějším základním kamenem ve vztahu člověka k životnímu prostředí do budoucna, což je v době globální postupující urbanizace obzvláště cenné.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.



elnico
...all for embedded

ČESKÁ
spořitelna



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Hipologické pátky na ČZU

Úsek chovu koní Katedry chovu hospodářských zvířat Fakulty agronomie, potravinových a přírodních zdrojů pořádal v průběhu letního semestru doplňkový výukový program s názvem Hipologické pátky.

V roce 2019 součástí výukového programu byly kurzy: Úprava a ošetřování koní pro aukce hannoverských koní, První pomoc při úrazech, Školení přepravců zvířat, exkurze a seminář v Národním hřebčině v Kladruzech nad Labem a v pátek 3. května Hipologická procházka Prahou. Tato akce byla pro studenty ČZU organizována již popáté a náplní je putování Prahou po významných uměleckých památkách s námětem koní a po hipologických stavbách, které výrazně ovlivnily urbanismus hlavního města.

Procházka byla zahájena u Národního památníku na Vítkově, kterému vévodí monumentální jezdecká socha Jana Žižky z Trocnova od Bohumila Kafky. Další zastávkou bylo Muzeum hlavního města Prahy s unikátním modelem od Antonína Langweila, který ukazuje Prahu na počátku 18. století. Následně se studenti zastavili u nákupního centra Palladium v ulici Na Poříčí, které bylo vystavěno na půdorysu Josefských kasáren a jehož součástí je i jízdárna. Součástí centra je kašna vytvořená z nalezených mramorových žlabů i basrelief hlavy koně od akademického sochaře Pavla Roučky.

Další zastávkou byla jízdárna v ulici V Cípu, jen několik metrů od Václavského náměstí. Tato jízdárna sloužila svému účelu ještě v relativně nedávné době a poslední koně odtud odešli v roce 1959. Standardně je

do programu zařazena i budova hlavní pošty v Jindřišské ulici, ze které poštovní koně s balíkovými zásilkami vyjžděli až do roku 1961.

Jedním z vrcholů je každoročně pomník sv. Václava sochaře Josefa Václava Myslbeka. Jedná se o jednu z nejkrásnějších jezdeckých soch na světě a Myslbekovo životní dílo. Jeho tvorba provázela autora životem plných 27 let. Zajímavostí je, že na nejznámějším sousoší ČR pracoval Myslbek i v Brandejsově statku v Suchdole, kde nyní sídlí akademická stáj ČZU.

Pochopitelně v programu nechyběla ani návštěva Pražského hradu. Zde přitahuje pozornost nejenom nejznámější česká galerie v jízdárně Pražského hradu, ale i další výstavní prostory. Již podle názvu Císařská konírna je zřejmé, že hradní galerie se nalézají ve stájích, které byly pýchou Rudolfa II. Na Hradě je ale hipologických zastavení řada a součástí návštěvy byla i nejstarší jezdecká socha z období gotiky. Soubor sv. Jiří s drakem na třetím hradním nádvoří ztvárnili bratři Jiří a Martin z Kluže v roce 1373.

Nevšedním zážitkem je ale návštěva Senátu Parlamentu ČR ve Valdštejnském paláci. Ten dnes zasedá v honosných Valdštejnových stájích, kde bylo v dobách Albrechta Eusebia z Valdštejna ustájeno 38 nejlepších koní frýdlantského vévody. V zahradě paláce stojí



navíc za prohlídku nejenom jízdárna, ale také sochy významného nizozemského sochaře období baroka Adriana de Vries. Těm vévodí koně starošpanělského původu, kteří dokonale ilustrují počátky chovu jediného původního českého plemene – starokladrubského koně z přelomu 16. a 17. století.

Závěr akce pak letos zajistila návštěva historické budovy Národního divadla, ozdobené od roku 1910 dvěma sousošími antických trig. Podle návrhu Bohumila Schnircha je vytvořili František Rous a Ladislav Šaloun.

Trasa procházky tak obsáhla hlavní místa, jež budou zařazena do turistické aplikace Hipologické stavby a monumenty, kterou úsek chovu koní zpracovává pro Magistrát hl. města Prahy v rámci operačního programu Praha – pól růstu ČR.

Ing. Cyril Neumann 

Čistá budoucnost je náš společný cíl

I v letošním roce pokračuje úzká spolupráce Podnikatelského inkubátoru Point One ČZU a společnosti AVE CZ.

Tato spolupráce začala již v roce 2015 a v letošním roce se ještě prohloubila o zacílení Point One na inkubování firem s přesahem na udržitelný rozvoj a odpovědné chování. Tyto firmy se představí na prezentačním dni členů Point One – DEMO DAY, kde zástupce firmy AVE, jako jeden z porotců, vybere tu nejlepší z nich, se kterou se dále pobaví o bližší spolupráci.

Jaké jsou aktivity v rámci naší spolupráce?

Každý rok AVE společně s podnikatelským inkubátorem Point One ČZU vypisuje studentskou soutěž na řešení konkrétní odborné problematiky nakládání s odpady. Konkrétní témata určuje AVE dle reálných otázek, které ve svém provozu aktuálně řeší. V rámci letošního ročníku byly vyhlášeny tyto dvě soutěžní kategorie:

■ Skládka jako bioreaktor

- Vítězný tým: *Viktorie Vítková a Shuran Zhao*

■ Hutnění na skládce jinak

- Vítězný tým: *Barbora Tojfllová a František Humpál*

Obzvláště první soutěžní téma vyvolalo velmi zajímavou debatu o aktuálním nastavení nakládání s biologicky rozložitelným odpadem. Začíná se totiž ukazovat, že jedna z hlavních příčin degradace orné půdy a s tím spojených ekologických, a tedy i ekonomických a sociálních problémů dnešního světa, je fakt, že se živiny nevrací po půdy ve formě právě biologických zbytků, ale ve formě uměle prefabrikovaných hnojiv. Prefabrikovaná hnojiva jsou z krátkodobého hlediska velmi lukrativní řešení, nicméně z dlouhodobého hlediska nejsou uzpůsobena k udržení zdravého života půdy, a tedy její dlouhodobé plodnosti. Studentky vítězného týmu v této kategorii představily firmě AVE možnosti zaměření se právě na vytrídění a vyčizení biologicky rozložitelného odpadu jako cenného zdroje, spíše než s ním nakládat jako se směsným odpadem a řešit problematiku jeho reakce přímo na skládkách.

Jako každý rok firma AVE odměnila soutěžící nejen finančními cenami, ale i luxusní večeří. Letos jsme vyzkoušeli kulinářské speciality

Kuchyně na Hradčanském náměstí, kde jsme se nejen dobře najedli, ale také si popovídali o možnostech stáží, otevřených pracovních místech nebo také o tématech pro diplomové práce.

Exkurze do provozu

Každoročně pan Zdeněk Bočan, ředitel oddělení využívání odpadů firmy AVE, společně s pedagogem odpadového hospodářství na ČZU docentem Ing. Vlastimilem Altmannem, Ph.D., pořádají exkurze do provozů firmy AVE. Letos byly uspořádány tři exkurze na skládku v Benátkách nad Jizerou. Exkurze přímo do provozu jsou důležitou součástí spolupráce. To, že směsný odpad nemizí ze světa v hrdle popelnic, ale zůstává jen vlastně za rohem, by měl na vlastní oči vidět každý. Díky efektivnímu odvozu není problematika odpadů ve městech zřejmá. Motivace ke snižování množství odpadků, které každý z nás vyprodukuje, tak není moc velká. Naši studenti mají možnost nahlédnout, co se s odpady

za městskými branami děje dále, a věříme, že své znalosti pak dále využijí, ať už v osobním, nebo pracovním životě.

Diplomové a seminární práce – případové studie z praxe

Další formou spolupráce je psaní diplomových prací. Hlavním vedoucím na témata spojená s odpadovým hospodářstvím je pan docent Ing. Vlastimil Almann, Ph.D., ale nejen odpadáři si přijdou na své. Témata mohou být i obchodní, komunikační, marketingová či zaměřená na ekologii a oběhové hospodářství. V letošním roce si studenti vybrali témata Analýza třídění plastového odpadu na dotřídovací lince a Hodnocení účinnosti sběrných dvorů. Není ale problém vypsát témata na míru. Vlastní nápady nám neváhejte poslat.

Spolupráce přináší mnoho benefitů oběma stranám. Studenti mají jedinečnou možnost aplikovat teoretické znalosti z přednášek v praxi, a naopak firma AVE má šanci získat inovativní nápady od studentů, kteří ještě nezapadli do vyjetých kolejí stávajících procesů. Díky tomuto partnerství si AVE často vybírá na pozice stážistů, ale i budoucích zaměstnanců právě aktivní studenty ČZU.

S firmou AVE vás rádi propojíme i napřímo. Pokud máte nápad, který si myslíte, že by mohl být pro AVE a ČZU zajímavý, neváhejte nám napsat na dudakova@pointone.cz.

Ing. Lucie Dudáková, MSc 
CITT – Point One





PEF otevřela první profesně zaměřený studijní program na ČZU: **Inovativní podnikání**

Studijní program je založen na finském konceptu Tiimiakatemia®.

Vzpomenete si ještě na článek Design praktické výuky na PEF, který vyšel v prvním čísle *Živé univerzity* v roce 2015 (na str. 22–23)? Ne? Není se čemu divit. Od článku, který představoval výhody získávání praktických zkušeností v rámci vysokoškolského studia v samostatných předmětech, přece jen utekly více než 4 roky. Po celou tuto dobu byl na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity připravován nový studijní program zaměřený na získávání dovedností, který byl 29. 4. 2019 akreditován Radou pro vnitřní hodnocení ČZU. Jedná se o první profesně zaměřený bakalářský studijní program na ČZU v Praze vůbec! A protože to není jediná zajímavost nového studijního programu, přinášíme rozhovor s jeho autory Ing. Václavem Švecem, Ph.D., a Ing. Janou Křečkovou, Ph.D.

Jak byste nový studijní program ve stručnosti představili?

Václav Švec: Je to profesně zaměřený bakalářský studijní program založený na finském konceptu výuky Tiimiakatemia® a jeho název je Inovativní podnikání. Profesně zaměřený studijní program znamená, že se jedná o studijní program, který klade důraz na zvládnutí praktických dovedností potřebných k výkonu povolání podložených nezbytnými teoretickými znalostmi. V našem případě budou vykonávanými povoláními absolventů zejména pozice vlastníků či jednatelů malých a středních společností, společníků společností v pozici řídicích partnerů, ale i týmových pracovníků, projektových pracovníků či obchodních konzultantů v oblastech managementu, marketingu či obchodu.

Co je myšleno konceptem Tiimiakatemia®?

Jana Křečková: Tiimiakatemia® je název jedinečného a oceňovaného vzdělávacího konceptu pocházejícího z Finska. Jedná se o koncept, který dodává studijnímu programu nezbytnou výukovou metodiku zaměřenou na vysokou motivaci studentů zajištěnou jejich svobodou rozhodování. Studium tak dává studentům úplně nový rozměr toho, co je „dovoleno“. V konceptu Tiimiakatemia® neexistuje nic, co by student musel, studenti dělají jen to, co sami chtějí. Možná se mě teď chcete zeptat, jak zajistíme, aby se studenti naučili to, co se naučit mají. (*smích*) I na to naši finští kolegové mysleli. Prosím, vezměte v potaz, že koncept vznikl v roce 1993 a od té doby byl nepřetržitě prakticky rozvíjen svým zaklada-



telem Johannesem Partanenem. Díky tomu vznikl soubor postupů, který udrží studenty v přesně vymezeném rozmezí aktivit, které mají v rámci studia podstoupit v daném časovém období. A to je to, co zajistí, aby studenti studovali s radostí to, co mají, rozvíjeli své jedinečné schopnosti a dovednosti a získávali zkušenosti i znalosti.

Můžete soubor postupů popsat lépe?

Václav Švec: Na obecné úrovni se jedná o několik základních milníků, které vymezí studentům jejich prostor při studiu. Je to založení vlastní týmové společnosti (ve které nemá univerzita žádnou majetkovou ani právní účast) v prvních měsících studia, pravidelné týdenní týmové koučování s koučem, který se studenty bude od prvního dne do dne jejich absolvování, a vlastní týmové prostory na PEF ČZU v Praze v podobě „open office“. Studenti zde budou pracovat na svých vlastních projektech, shánět vlastní zákazníky, vyvíjet své vlastní produkty, zkoušet je prodat svým zákazníkům. Tímto způsobem se budou studenti vzdělávat v praxi a uplatňovat získané dovednosti a znalosti u zkoušek z jednotlivých odborných předmětů, které mají ve svém studijním plánu.

V čem je studijní program odlišný od již zavedených programů?

Jana Křečková: Program je odlišný primárním zaměřením na získávání dovedností podpořených nezbytnými teoretickými znalostmi. Studenti nebudou jen pasivně přijímat znalosti, ale aktivně si je utvářet, a to ve zcela unikátním vzdělávacím prostředí. V rámci studia vznikají mezi studenty užší vazby a oni sami vytvářejí vzdělávací komunitu, která má mezinárodní přesah do mnoha zemí (Finsko,

Estonsko, Maďarsko, Švýcarsko, Nizozemsko, Velká Británie, Španělsko, Peru, Tanzanie, Čína). Navíc budou studenti v úzkém kontaktu se svým koučem, který je bude v průběhu celého studia podporovat a věnovat se jim.

Václav Švec: Další odlišností od zavedených studijních programů je externí kontrola kvality výuky. Společnost Tiimiakatemia® Global certifikuje studijní programy tak, aby byla zajištěna metodika výuky a kvalita klíčových vyučujících. Certifikované programy mají právo označovat se jako Tiimiakatemia®. Náš studijní program o tuto certifikaci usiluje, momentálně jsme na dobré cestě, na základě předběžné kontroly nám bylo umožněno tuto značku také používat.

Několikrát jste mluvili o koučích, kdo to bude?

Jana Křečková: Jde o osoby, které absolvují intenzivní jedenapůlleté vzdělání Team Mastery, v rámci nějž se koučové naučí nejen týmové koučování, ale především vzdělávací přístup Tiimiakatemia®. Jedná se o Václava Švece, Lenku Platilovou Vorlíčkovou, mě a do budoucna snad i Terezu Šimovou.

Proč budete studenty učit praktické dovednosti?

Václav Švec: Protože je potřebují! Podnikatel ani manažer nemohou existovat bez dovednosti komunikovat s ostatními, řídit či vést projekt a lidi, kontrolovat, rozvíjet sám sebe a spousty dalších. Pokud odbočíme od našeho programu, potřeba vzdělávat manažery, resp. vedoucí pracovníky podniků, tedy i podnikatele, byla vyslovena na počátku tisíciletí (2004) Henrym Mintzbergem v knize *Managers, not MBAs*. Mintzberg v knize tvrdí, že v současné době jsou management i výuka managementu

celosvětově špatně pojaty. Studenti jsou při studiu managementu přehlaceni vědeckými fakty o managementu, ale ve výuce je ignorován přístup k managementu jako k řemeslu a k umění. Mintzberg prosazuje, aby studenti, tzn. mladí lidé většinou bez manažerských zkušeností, sami vytvářeli své vlastní zkušenosti, ze kterých se mohou učit. Tento přístup již dávno není ojedinělý, prolíná se s dalšími přístupy jiných osobností z oblasti manažerského vzdělávání, jako je Peter Senge, autor knihy *Pátá disciplína*, která pojednává o učení se v rámci celé organizace, které rozvíjí schopnost lidí dosahovat výsledku. Nonaka a Takeuchi, japonské experti na obchod, v knize *The Knowledge-Creating Company* popsali, jak vzniká znalost a že je zapotřebí nejen znát (explicitní znalost), ale i znalost procvičovat, vykonávat (tacitní znalost). Teprve poté je znalost kompletní.

Jana Křečková: Svět manažerského vzdělávání na výše zmíněné přístupy (některé vznikly již v 80. letech minulého století) reaguje pomalu. Ono je to vlastně v pořádku. Nic neprovedí hypotézy a zvláště hypotézy o vzdělávání lépe než čas. Proto bych zde chtěla upozornit na fakt, že všechny zmíněné přístupy jsou v našem studijním programu, resp. v konceptu Tiimiakatemia® zahrnuty a již 26, resp. 21 let prokazují svou účinnost na finských univerzitách v Jyväskylä a v Tampere.

Znamená to, že absolventi budou mít menší objem znalostí získaných ze studia?

Jana Křečková: Studenti v průběhu tříletého studia přečtou průměrně 60 odborných knih a získají okolo 3000 hodin odborné praxe, v rámci kterých budou uplatňovat získané teoretické znalosti a konfrontovat je s praktickými zkušenostmi. Dle finských zkušeností se studenti uplatňují také jako odborní konzultanti. Z malého objemu získaných znalostí tedy strach rozhodně nemáme. Studentům se spíše otevírá další možnost, a to při rovnocenném studiu na vysoké škole zároveň získat podnikatelskou praxi. Což podle našeho názoru není vůbec k zahoezení.

Kdy program začne fungovat?

Václav Švec: Přihlášky ke studiu Inovativního podnikání bylo možné podávat od 1. 5. 2019 do 4. 6. 2019. Podmínkou bylo k přihlášce přidat dvouminutové motivační video a životopis, podle kterých budou uchazeči vybíráni pro druhé kolo přijímacího řízení, kde je čeká skupinový pohovor a tvorba eseje. Jedná se spíše o talentové než znalostní přijímací řízení. Výuka ve studijním programu Inovativní podnikání začne 30. 9. 2019, tedy začátkem zimního semestru na ČZU v Praze.

Ing. Jana Pitrová, Ph.D. 

Technická fakulta spolupracuje s univerzitami v Malajsii

Technická fakulta dlouhodobě spolupracuje s malajsijskými vysokoškolskými institucemi, a to jak v oblasti výměny studentů, tak v oblasti vědecko-výzkumné.

Mezi její hlavní malajsijské partnery patří University of Malaya a University Technology Petronas. Obě tyto univerzity jsou dle prestižních světových žebříčků zařazeny mezi excelentní výzkumné instituce, a to nejenom v měřítku jihovýchodní Asie, ale také v měřítku celosvětovém. Technická fakulta se zaměřuje zejména na spolupráci v oblastech bio systémového inženýrství a zemědělského inženýrství. Jedná se především o oblasti zpracování biomasy, aplikace precizního zemědělství či zpracování zemědělských produktů. Cílem spolupráce mezi Technickou fakultou a malajsijskými institucemi je také podpora studijních oborů zaměřených na zemědělské inženýrství, jejich vyšší propojení s vědecko-výzkumnými aktivitami a posílení transferu znalostí do prostředí lokálních podmínek. V současné době dochází k aktivní výměně studentů a čeští



experti se zúčastňují vybraných přednášek na těchto malajsijských institucích. Nedílnou součástí spolupráce je také příprava společného projektu s University Technology Petronas

cíleného na výměnu zkušeností a znalostí při vývoji nového monopostu Formule student.

prof. Ing. David Herák, Ph.D.



Vědci FŽP zahájili v Brisbane spolupráci s laboratoří ekologa Richarda Fullera

Federico Morelli a Yanina Benedetti zahájili spolupráci se světovým lídrem současné ochránářské ekologie prof. Robertem Fullerem z australské Queensland University v Brisbane.



Slavná Fullerova laboratoř, multioborově studující zejména interakce divokých zvířat a lidí, ekologii ve městech, biodiverzitu a ochránářské strategie, se stala na tři měsíce jejich domovem. Fakultní tým se díky grantu GA ČR věnuje zhodnocení dopadu urbanizace na chování a ekologii divokých živočichů, přičemž bere v potaz krajinné prvky, vegetaci, ale i znečištění hlukem a světelným smogem. Výsledky pomohou nalézt přírodně blízká řešení problémů v urbanizovaných oblastech. Pobyt v Austrálii vědcům umožnil plodnou diskusi jejich témat a nabídl vhled do fenoménu kolonizace australských měst určitými druhy ptáků (např. ibis australský) a možnost porovnávat tyto kolonizační procesy s městy v Evropě. Synergie pramenící z úspěšné spolupráce na opačné straně zeměkoule je slibným globalizujícím stimulem tuzemské i evropské ekologie.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.





Muzeum Alexandra Koeniga propojuje kvalitní výzkum, vzdělávání studentů i osvětu pro veřejnost

Alexander Koenig byl německý přírodovědec, který během svých expedic v Arktidě a Africe nashromáždil cenný sbírkový materiál. Muzeum nesoucí jeho jméno v německém Bonnu je nyní nejen strážcem těchto původních sbírek, ale i šířitelem nových objevů.

Díky podpoře mezinárodních mobilit a díky dlouhodobé spolupráci s kolegy z laboratoře genetiky ryb v Liběchově (UZFK AV ČR) se mi otevřela možnost půlroční stáže v tomto muzeu v německém Bonnu. Hlavní expoziční část muzea je s ohledem na aktivity svého zakladatele zaměřená převážně na přírodu Afriky, dále představuje veřejnosti zástupce evropské fauny a poutavou formou seznamuje s podmínkami v základních biotopech (moře, poušť, prales...)

a jejich obyvateli. Expozice v podzemním podlaží je zaměřena na život ve sladkovodním prostředí. Dvě protilehlé řady na sebe navazujících akvárií důmyslně reprezentují biotopy řek v tropickém a mírném pásmu a seznamují návštěvníky se změnou prostředí i druhů organismů od pramene k moři. Zaměstnanci muzea jsou však výrazně orientováni také na výzkum. Nedílnou součástí jednotlivých expozic jsou tak ukázky metod a přístrojů používaných pro přírodovědný výzkum. Zdá

se to být vhodná forma, jak informovat laickou veřejnost o využívání veřejných financí pro přírodovědné bádání. V rámci evropského prostoru je muzeum významným hráčem hlavně v oblasti herpetologie, entomologie a rovněž ichtyologie. O jeho aktivitách a kvalitě svědčí bohatá publikační činnost a členství ve sdružení neuniverzitních výzkumných institucí Leibniz Association. O cíle mezinárodní spolupráci svědčí i množství krátkodobých návštěv z různých částí světa a několik náhodných setkání s různými kolegy z Česka v prostorách muzea.

S týmem Dr. Fabiana Herdera (vedoucí oddělení obratlovců, kurátor rybích sbírek) spojuje naše pracoviště téma biodiverzity sladkovodních ryb jihovýchodní Asie. Díky jejich vřelému přijetí mi bylo umožněno využít zázemí výzkumné laboratoře a mít přístup k cenným sbírkám (přes 110 tisíc katalogizovaných položek – ryb). Velkým přínosem byla také možnost zaškolení a práce s přístroji pro pokročilé zobrazovací techniky. K dispozici je zde radiograf pro 2D rtg zobrazování a výpočetní tomografie (CT) pro tvorbu velmi detailních 3D rekonstrukcí sbírkového materiálu. Aktivity muzea mají částečný přesah i do praktické výuky studentů Univerzity Bonn. Spoluúčast na výuce několika zoologických seminářů považuji za velmi inspirativní pro vlastní pedagogickou činnost na ČZU.

Ing. Miloslav Petrtýl, Ph.D.



Půlroční pobyt v Maine v USA – odborná i osobní zkušenost

V rámci mobility vědeckých pracovníků jsem měl možnost vycestovat s rodinou do státu Maine v USA. Společně jsem zde strávil šest měsíců v překrásné a většinou liduprázdné oblasti středního Maine. Stáž probíhala na University of Maine (Umaine), což je státní univerzita se 150letou historií, kterou v současné době navštěvuje okolo 11 000 studentů.

Předmětem mé práce bylo studium rozpuštěné půdní organické hmoty pomocí fluorescence a ultrapřesné hmotnostní spektroskopie. Výzkum se uskutečnil ve spolupráci

s profesorem Ohnem, který platí za uznávaného odborníka v oblasti studia půdní organické hmoty. Měl jsem šanci se seznámit s metodami, které nejsou na ČZU dostupné, a možnost navázat spolupráci se špičkovým vědeckým pracovištěm. Rovněž jsem se snažil propagovat ČZU a výzkum, který děláme na Katedře pedologie a ochrany půd.

S rodinou jsme částečně poznali způsob života v USA a jeho pozitiva, ale i nedostatky. Například jsme byli nuceni naučit se péct chleba z vlastního kvásku. Je pravda, že zima

pro nás byla dlouhá, ale tolik sněhuláků jako v Maine jsme nikdy nepostavili. Ocenili jsme vřelost a velkou míru ochoty pomoci od všech lidí, se kterými jsme se po dobu pobytu potkali. Bohužel prostředky na mobilitu moc nepočítají s tím, že by vědecký pracovník odjel na šest měsíců i s rodinou. Přesto možnost vycestovat do USA beru jako přínos pro výzkum, kterého se na ČZU účastním, ale i pro můj osobní život.

RNDr. Václav Tejnecký, Ph.D.





Jak běží léta s antilopami

Spolupráce zaměstnanců a studentů Fakulty tropického zemědělství na záchraně západního poddruhu antilopy Derbyho v Senegal se brzy přehoupne do svého dvacátého roku.

Záchranný program jistě přinesl mnoho pozitivního pro antilopy Derbyho, jejichž počet v rezervacích Bandia a Fathala za tu dobu narostl ze šesti na více než 120 jedinců. Pravděpodobně je to víc, než kolik jich je v současné době ve volné přírodě v národním parku Niokolo Koba. Vzrůstající počet antilop je měřitelným úspěchem. Jak ale změřit, co projekt Derbyanus za ta léta přinesl nám, fakultě, univerzitě?


Na univerzitní úrovni můžeme měřit (kromě neměřitelné prestiže) počet publikací, které v Senegal v návaznosti na antilopy vznikly. Dlouhodobý průměr sotva překročí jeden impaktovaný článek ročně, redakce časopisů zaměřených na „wildlife“ odmítají antilopy v oborách, jelikož nejsou „wild“, a zoočasopisy zase proto, že nejsou „captive“. A taky se vždycky dozvíme, že máme malé „n“, ale co by člověk chtěl, když jich zkrátka na světě více nežijí?

Na fakultní úrovni je nejvíce měřitelnou hodnotou antilopího projektu zapojení studentů. Desítky bakalářských, diplomových a disertačních prací, které vznikly, nejsou tím největším úspěchem. Desítky studentů se zkušeností z terénu, schopných pracovat ve složitých podmínkách klimatických i sociálních, ochotných to nevdat. Desítky studentů, kteří se kromě angličtiny dokážou popasovat i s francouzštinou, aby mohli úspěšně pracovat v západní Africe. Desítky studentů, kteří mají motivaci chránit původní prostředí křehké stromové savany a pochopili, že bez něj nebude v této oblasti fungovat ani zemědělství, ani chov dobytka, ani lidé. Přestože nikdo z nás nedokáže narůstající problémy degradace savany subsaharské Afriky vyřešit mávnutím proutku, cítíme se přece jen lépe, když je nás více.

A na úrovni týmu? Stovky a tisíce neúspěchů, které nás vždycky posunou kupředu. Neustále se prohlubující pochopení kulturních a sociálních aspektů naší spolupráce. Naučili

jsme se lépe francouzsky. Zjistili jsme, že to není všechno. Jednáme s prezidenty a ministry. Jezdíme do Senegal v „business dressu“, i když bychom strašně rádi jeli do terénu. Učíme děti chápat ochranu přírody a vozíme je do rezervací. Mluvíme s lidmi. Mluvíme spolu, řešíme problémy, posouváme se dál.

Expertí z Mezinárodní unie pro ochranu přírody (IUCN), Evropské i Světové asociace zoologických zahrad a akvárií (EAZA a WAZA) a odborníci z celého světa stojí za námi a hledí s obdivem na český tým, který byl jako jediný schopen v ochraně antilop Derbyho v Senegal dlouhodobě obstát a dosáhnout hmatatelných výsledků. Ve světě není tajemstvím, že hodnoty týmu Derbyanus spočívají v odbornosti, vytrvalosti, energii, respektu a spolupráci. *Expertise, ténacité, énergie, respect, coopération.*

doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D. 
prof. RNDr. Pavla Hejcmanová, Ph.D.

Tradiční exkurze studentů PEF do Bruselu a institucí EU

Exkurze studentů PEF do Bruselu se v dubnu letošního roku konala již po devatenácté.

Původně vznikla pro studenty magisterského oboru Evropská agrární diplomacie a posléze i jeho anglické odnože European Agrarian Diplomacy a zapadala tak tematicky do programu jejich studia. Dnes se na exkurzi hlásí i studenti ostatních oborů PEF a každoročně má u nich tento zájezd úspěch. Pod vedením doc. Karla Tomšíka, proděkana pro mezinárodní vztahy a garanta oboru European Agrarian Diplomacy, a Dr. Richarda Selbyho z Katedry řízení navštíví vždy univerzitní skupina v Belgii během několika dní mnoho zajímavých míst.

Celá výprava začíná hromadným odjezdem autobusem z univerzitního kampusu v neděli ráno. Po celou dobu pobytu je skupina ubytovaná v Mechelenu, malém městečku ležícím asi 30 minut severně od Bruselu, kde je základna celé výpravy. Odtud se denně vyráží na exkurze do Bruselu a na další místa v Belgii.

V letošním roce hned v pondělí navštívili studenti Komisi EU, kde si mohli poslechnout tři zajímavé prezentace na různá témata. První z nich byla prezentace na téma Single market v podání Cristiana Kanovitse, vedoucího týmu z generálního ředitelství pro vnitřní trh. Druhá prezentace na téma The European Commission: the political executive of the European Union pod taktovkou Petra Mooze z Generálního ředitelství pro rozpočet. A poslední přednáška měla téma EU cohesion policy od Josefa Schwarze, programového manažera z Generálního ředitelství pro regionální a městskou politiku. Odpoledne potom studenti navštívili Evropský výbor regionů a setkali se s Borisem Essenderem, ředitelem protokolu.



Na úterním programu byla návštěva BeIOrta, zeleninové aukce a logistického centra. Jedná se o největší kooperativní aukci zeleniny a ovoce v Evropě, která zvládne až 4000 tun prodeje za jediný den.

Ve středu ráno se ke studentům připojil děkan PEF Ing. Martin Pelikán, Ph.D., aby se s nimi zúčastnil návštěvy na partnerské Univerzitě ČZU Gembloux Agro-Biotech ve francouzsky mluvící části Belgie. Jedná se o nejstarší vzdělávací a výzkumnou instituci v Belgii, která se věnuje výhradně agronomickým vědám a biologickému inženýrství. Odpoledne strávila skupina na výletě v Lovani.

Čtvrteční den začal návštěvou Evropského parlamentu v Bruselu, kdy delegaci přivítal Pavel Černocho a Linda Kopecká, absolventka oboru

Evropská agrární diplomacie na PEF naší univerzity. Odpoledne pokračovalo setkáním se Stanislavem Němcem, vedoucím úseku zemědělství a životního prostředí (ZEMŽP) při Stálém zastoupení ČR při EU, kam PEF posílá třikrát ročně vybrané studenty na tříměsíční stáže. Na závěr dne se studenti podívali k Atomiu, jedné z nejčastěji navštěvovaných atrakcí v Bruselu.

V pátek ráno nadešel odjezd z Mechelenu a návrat domů přes Lucembursko, kde proběhla návštěva Schengenu, nejslavnější vesnice Lucemburska, a místního muzea. Odezva studentů byla velmi pozitivní i z toho důvodu, že se otevřeně probírala aktuální témata, a to především vystoupení Velké Británie z EU.


Ing. Jana Melezníková 

Management Projects Cross Border 2019 v Amsterdamu

V rámci výuky strategického managementu se ukázalo jako velmi efektivní využívat reálné případové studie firem, na kterých se mohou studenti naučit aplikovat nabyté znalosti v praxi. V případě anglických oborů navíc Katedra řízení klade důraz na mezinárodní projekty s přesahem za hranice ČR. Dlouhodobě osvědčený projekt CZeCH s bernskou univerzitou nově doplnil v letošním letním semestru projekt s partnerskou nizozemskou univerzitou. Hlavní myšlenkou bylo spojit studentské týmy

obou univerzit a zadat jim případovou studii firmy s konkrétním strategickým problémem – zde se jednalo o nizozemskou vzdělávací firmu Edumundo a jejich expanzi na zahraniční trhy s produktem online MBA kurzů. Společné setkání v Praze v dubnu 2019 mělo fungovat jako kick-off celého projektu, studenti byli rozděleni do týmů, setkali se se zástupci firmy Edumundo a začali pracovat na zadání. Následovala distanční práce na projektu za asistence koučů jak na české, tak nizozemské straně a na závěr se

studenti PEF v červnu vydali do Amsterdamu na prezentaci projektů. Zde měli možnost se opět sejit ve svých týmech, ale zároveň se potkat i s dalšími skupinkami z mnoha zemí Evropy, které se projektu také účastnily. Projekt byl na straně PEF realizován Katedrou řízení, jmenovitě Ing. Janou Pitrovou, Ph.D., a Ing. Terezou Vrábelovou, a zahraničním oddělením PEF.

Ing. Jana Pitrová, Ph.D., Ing. Oldřich Výlupek, Ph.D., Ing. Jana Melezníková 

Opomíjené druhy rostlin jako klíč k diverzifikaci zambijského zemědělství

Tým vědců z Fakulty tropického zemědělství a Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů zkoumá na dvě desítky původních zambijských druhů rostlin.



Lidská výživa ve velké míře závisí na třech hlavních zemědělských plodinách: kukuřici, rýži a pšenici. Zhruba 60 procent celosvětově přijatých rostlinných kalorií pochází právě z těchto druhů. Kvůli jejich nadměrnému pěstování a rozšiřování však mizí tradiční plodiny, odrůdy a s nimi i klasické udržitelné pěstební praktiky zemědělců. To je důvod, proč jsme se v rámci našich projektů v Zambii kromě jiného rozhodli soustředit na opomíjené druhy rostlin (angl. neglected and underutilized crops).

Tyto plodiny jsou místními obyvateli využívány už od nepaměti. Reprezentují původní rostlinné druhy ideálně adaptované na lokální klimatické podmínky, skrývající v sobě jak ekonomickou, ekologickou, tak i důležitou kulturní hodnotu. Může se jednat o léčivé a rituální rostliny, ovocné dřeviny, olejodárné i škrobnaté plodiny. Některé druhy rostou planě v lese, jiné, ty ekonomicky významnější už podstupují první kroky domestikace a jsou vysazovány v domácích zahradách nebo na polích v kombinaci s ostatními plodinami. Velkou roli hrají ve zvyšování rozmanitosti jídelníčku místních obyvatel, který se často skládá jen z jedné nebo dvou plodin (kukuřice, manioku). Tradiční druhy

ovoce a zeleniny jsou proto důležitým a často jediným zdrojem vitaminů i minerálů.

Při rozhovorech s farmáři v západní provincii Zambie si člověk uvědomí, jak je téma původních druhů rostlin a tradičních variet komplikované. Místní obyvatelé byli původně pod tlakem různých programů ujišťováni, že to nejlepší, co mohou pro svoji budoucnost udělat, je vysadit monokulturu hybridní kukuřice s vysokými výnosy. Těchto výnosů lze ovšem dosáhnout jen za ideálních podmínek, zahrnujících vysoké počáteční vstupy a pravidelné ošetřování v průběhu růstu rostlin. K tomu ale v rozvojových zemích chybí odpovídající kapacity, a s ohledem na současné migrační tendence se bude situace spíše zhoršovat. Během našich aktivit se proto snažíme farmáře podpořit v jejich původních pěstebních praktikách založených na bázi agrolesnictví a vyšší druhové bohatosti. Nutno podotknout, že místní farmáři zprvu nechápali, proč se o tyto polodivoké druhy rostlin zajímáme, známkou luxusu jsou tu přece plodiny jako oříšky kešu nebo avokádo. Postupem času jsme se ale shodli, že právě původní rostliny jsou to, v čem tkví jejich zambijská kulturní bohatost,

čím se odlišují od ostatních států i národů a co je pro nás z hlediska výzkumu zajímavé.

Doposud se společnému týmu FTZ a FAPPZ podařilo identifikovat na dvě desítky původních druhů rostlin. Mezi ty nejzajímavější se řadí například mumosomoso (*Vangueriopsis lanciflora*), jehož sušené plody chutnají po datlích s citrusovým nádechem; mahwahwa (*Strychnos pungens*) a mahuluhulu (*Strychnos cocculoides*), ovocné druhy, které nejsme schopni správně vyslovit; sindambi (*Hibiscus meeusei*) tradiční koření s citrusovou trpkostí; mongongo (*Schinziophyton rautanenii*), munyelyele (*Ochna serrulata*) a mubula (*Parinari curatellifolia*) s potenciálem pro získání cenných olejů.

Identifikace vhodných druhů je pouze prvním krokem, výzkum opomíjených rostlin v Zambii pokračuje až do roku 2021. Ve spolupráci s univerzitami v Lusace a západozambijském Mongu nás letos čeká série společných workshopů i přednášek na danou problematiku, do kterých chystáme zapojit také místní farmářské kooperativy. Držte nám palce!

Ing. Anna Mňourová 



Letní škola ACROSS v Národním parku Schwarzwald

Jak chov skotu, ovcí, koní a jiné domácí zvěře ovlivňuje blízké okolí farmy či místní komunitu a jaké jsou jeho dopady na životní prostředí? Proč jsou včely a jiný hmyz užitečné pro náš život? Jak omezit využívání plastů? Na tyto a další otázky hledali odpověď studenti ze šesti evropských univerzit na letní škole, která se uskutečnila ve dnech 1. až 7. dubna 2019 v německém Badenweileru.

V současné době se kvalitní vzdělávací systémy neobejdou bez principů „evropského vzdělávání pro udržitelný rozvoj“ (dále ESD). Do popředí zájmu zemí Evropské unie se dostávají vzdělávací aktivity, které podporují vyšší motivaci studentů přijímat rozhodnutí a odpovědná opatření pro environmentální integritu, ekonomickou životaschopnost a spravedlivou společnost. ČZU si je taktéž vědoma důležitosti uplatňování zásad společenské odpovědnosti a klade důraz na udržitelný rozvoj univerzitního kampusu a svých detašovaných pracovišť.

Institut vzdělávání a poradenství ČZU (IVP) tuto strategii naplňuje četnými aktivitami. Nejvýznamnější z nich je spolupráce s šesti evropskými univerzitami na projektu evropského programu Erasmus+ KA2 – ACROSS (Across Disciplines, Borders and People in Rural Development), který je zaměřený na integraci principů trvale udržitelného rozvoje a společensky odpovědného chování do učebních plánů na středních zemědělských školách. Projektový tým IVP se od roku 2017 podílí na tvorbě didaktických textů a interaktivních manuálů a na organizaci mezinárodních letních škol se zaměřením na ekologická a společenská témata.

Poklidné lázeňské městečko Badenweiler se stalo působištěm letní školy, jíž se zúčastnilo celkem 25 vysokoškolských studentů z partnerských univerzit, kteří se v budoucnu uplatní jako učitelé odborných předmětů na zemědělských, lesnických a zahradnických středních školách v Bulharsku, České republice, ve Francii, v Německu, Nizozemsku a Rakousku. Akademičtí pracovníci z partnerských univerzit připravili inspirativní program, který směřoval studenty k průzkumnému, akčně orientovanému a transformativnímu učení, podpořil jejich kritické myšlení. Výuka probíhala interaktivním způsobem.

Týdenní pobyt měl za cíl, aby se studenti seznámili s moderními výukovými postupy, principy ESD a společenské odpovědnosti a na základě spolupráce v mezinárodních týmech aplikovali získané znalosti během přípravy vlastní týmové výuky. Specifickým požadavkem pro tvorbu týmových seminářů a workshopů byla aplikace ekologických témat do výuky odborného předmětu dle konkrétní specializace studentů. Unikátní bylo, že nově vzniklé vyučovací jednotky si účastníci vyzkoušeli u studentů ze střední zemědělské školy Edith Stein z Freiburgu v prostorách národopisného muzea. Tradiční třídu tak na-

hradily např. přednášková místnost, nádvoří, muzejní kavárna nebo sklepní depozitář. Celkem bylo vytvořeno šest pracovních skupin, výsledkem jejich společného snažení bylo šest inovativních vyučovacích jednotek na následující témata: biodiverzita, užitečnost včel, redukce plastů, ekologické zemědělství, řešení problémů v globální společnosti, udržitelná zahrada.

Studenti využívali rozličné techniky na podporu systémového myšlení a vyučovací metody, jako jsou např. instruktáž a praktická výuka; dialogická metoda diskuse, během níž si studenti vyměňovali názory na téma biodiverzita, ekologická hnojiva, biopaliva; dialogická metoda heuristického rozhovoru za účelem řešení otázky nadměrné produkce plastového odpadu v zemích třetího světa; didaktická hra, při které si studenti sdělovali své postoje ke konzumní společnosti; sledování videa a jeho následná analýza.

Věříme, že i v budoucích letech bude mít IVP příležitost podílet se na dalších smysluplných projektech, které by vedly studenty k posílení jejich aktivní role, a to jak na místní, tak globální úrovni.

Ing. Barbora Jordánová



Spolky lesnické fakulty pořádají zajímavé akce a cestují do celého světa

Na Fakultě lesnické a dřevařské fungují tři spolky, do kterých se aktivně zapojují jak studenti FLD, tak studenti ostatních fakult. Na své si tu přijde opravdu každý, ať ho baví pořádání akcí, hra na hudební nástroje, myslivost nebo cestování.



Trubačský půlkruh při FLD ČZU v Praze

Spolek byl založen již v roce 2004, aby mohl propagovat dobré jméno fakulty, myslivosti a zároveň aby se členové mohli ve svém ne moc obvyklém koníčku nadále zdokonalovat. Zvyšování úrovně troubení Trubačského půlkruhu FLD napomáhají hudební lektoři, kterými jsou bývalí hráči na lesní rohy Symfonického orchestru hlavního města Prahy. Úroveň hraní členů trubačského půlkruhu lze jednoduše zhodnotit dle dosažených výsledků z uznávaných soutěží v posledních letech. Na VI. ročníku česko-slovenské soutěže mysliveckých trubačů Trubačský půlkruh vyhrál v kategorii o nejlepší studentský soubor a letos opět členové půlkruhu vyhráli v kategorii souborů na IV. ročníku akademické soutěže mysliveckých trubačů a vábičů jelenů. Díky dobré kvalitě troubení podporují členové několik významných akcí. Každoročně zahajují největší hony v „prezidentské“ bažantnici na Lesní správě Lány. Doprovází svojí hudbou také lovecké akce na Školním lesním podniku. Nejsou to jenom myslivecké akce, ale také například mnoho akcí pod taktovkou ČZU jako například Sazení lip, Setkání absolventů, Sportovní dny nebo Ples ČZU.

Studentský zájmový spolek FLD ČZU

Tento spolek vznikl zejména za účelem podpory zahraničních vztahů a je zaměřen na reprezentaci fakulty při mezinárodních lesnických setkání či konferencích a pořádání takovýchto akcí na území ČR. Členové se pravidelně účastní výjezdů pořádaných pod záštitou mezinárodní asociace studentů lesnictví IFSA. Tato setkání probíhají každý rok v jiných státech, členové tak navštívili např. Slovinsko, Bulharsko, Švýcarsko, Ukrajinu, Portugalsko, Velkou Británii, ale třeba také Jihoafrickou republiku a Mexiko. Hlavním záměrem mezinárodních setkání je seznámení účastníků s místním lesnictvím, myslivostí, kulturou, tradicemi, ale i poznání nových přátel z různých zemí. Mezi další činnosti patří pořádání akcí pro studenty programu Erasmus+ na FLD, odborných přednášek na lesnická témata, akce Na pivo s děkanem, tradičního pasování prvků spojeného s plesem a také pravidelného setkání v rámci tzv. Forestry friendship meetingu s naší partnerskou univerzitou z německého Tharandtu.



Spolek myslivců při FLD ČZU v Praze

Spolek myslivců byl založen v roce 2013, čímž navázal na tradici mysliveckého spolku na Fakultě lesnické a dřevařské z 90. let minulého století. Spolek pořádá nejrůznější akce od odborných přednášek přes střelecké soutěže s různými typy zbraní až po studenty oblíbenou Tradiční mysliveckou zábavu. Navíc připravuje další akce ve spolupráci s ostatními spolky na Fakultě lesnické a dřevařské, jako je Spolková a trubačská nahánka nebo mezinárodní Akdemická soutěž v troubení a vábení jelenů. Sdružuje studenty denního studia a zaměstnance České zemědělské univerzity v Praze, v jeho řadách jsou především studenti Fakulty lesnické a dřevařské, otevřený je však i studentům ostatních fakult. Vítán je každý, kdo se věnuje myslivosti nebo o ni má zájem, chce se dozvědět nové informace a získat kamarády i zkušenosti s přípravou různých akcí.

Ing. Monika Sedmíková
a členové spolku





Víkendová škola čar a kouzel v Suchdole

Studijní informační centrum uspořádalo Noc s Andersenem. První ročník akce se nad očekávání vydařil.

Noc s Andersenem je původní projekt českých knihoven, které usilovaly o prohloubení vztahu dětského čtenáře ke čtení a knihovnám. Akce se koná vždy na přelomu března a dubna u příležitosti narození dánského pohádkáře Hanse Christiana Andersena. Jde o jednoduchý koncept, kdy děti navečer dorazí do knihovny a po společných hrách a čtení v ní i následně přespí. První noc se uskutečnila v roce 2000 v městské knihovně Uherského Hradiště a od té doby každý rok přibude několik desítek dalších knihoven z celého světa. Letos se přespávalo na 1775 místech ve 21 zemích.

Z vysokoškolských knihoven se Noci s Andersenem jako první zúčastnila v roce 2014 Knihovna Jana Palacha FF UK. V letošním roce se do akce zapojilo i Studijní a informační centrum. Děti k ČZU neodmyslitelně patří – některé z nich v minulosti navštěvovaly univerzitní školku Poníček a každoroční Zahradní slavnost s nimi ve svém programu také počítá. Díky Noci s Andersenem mohlo i Studijní a informační centrum přispět svým dílem k vytvoření přátelštější atmosféry kampusu pro studenty, zaměstnance i pro jejich nejbližší. Po úspěchu letošního ročníku je již téměř jisté, že rozhodně nezůstane u jednorázové akce a z Noci s Andersenem se stane milá tradice.

Společný projekt zaměstnanců SIC a studentů knihovnictví

„Pro každý ročník se pravidelně vyhláší několik témat – my jsme z těch letošních zvo-

lili kouzelný svět Harryho Pottera. Protože jsme akci pořádal poprvé, nebyli jsme si jisti, zda bude dostatečný zájem. Skutečnost však předčila naše očekávání – hned první den po rozeslání výzvy zaměstnancům se kapacita naplnila,“ říká Petra Dvořáková, jedna z organizátorek. „Zbývalo jen proměnit naši ‚obyčejnou‘ knihovnu na kouzelnickou školu a přichystat program. K přípravám celé akce jsme přizvali i studentky Informačního studia a knihovnictví z Univerzity Karlovy, které nám s projektem pomáhaly v rámci jednoho ze svých předmětů. Rozdělili jsme si činnosti, vymysleli úkoly pro děti a sháněli rekvizity. Chtěla bych poděkovat především doktoru Orsákovi za půjčení laboratorního skla a nápad na jednoduchý, ale efektivní pokus,“ dodala Petra Dvořáková.

V den D dorazilo 16 budoucích kouzelníků a čarodějek. Po přivítání, vybalení spacáků a převlečení do kouzelnických hábitů proběhlo slavnostní zahájení s rozražením do tří kolejí pomocí Moudrého klobouku. Jednalo se o kolej Gryfů, Fénixů a Draků. Každá kolej měla svoji dospělou prefektku, která měla skupinu na starosti a doprovázela ji po celou dobu.

Nejdříve si děti vyrobily magické hůlky a posléze následovalo „školní vyučování“ – hodina lektvarů, kouzelný přírodopis a obrana proti černé magii. Po vyučování a večeři došlo i na plánované spojení s knihovnou Jihočeské univerzity, kde také tato akce probíhala. Děti se vzájemně pozdravily a ukázaly si, co vyrobily a co se naučily. Poté byla na programu ještě noční dobrodružná hra, při které přišly ke

slovu baterky a mocná zařikávadla. Na konci čekala všechny statečné hledače stezka odvahy zakončená tajemným strážcem, který každému dítěti dal zlomek z Kamene mudrců. Ten sice údajně ztratil většinu kouzelné moci, ale stále měl schopnost přivolávat dobré sny, a tak s magickými kameny pod polštáři a při čtení pohádek všechny děti rychle usnuly.

Ráno po snídani děti dostaly na památku diplomy a společnou fotografii všech zúčastněných. Akci si užili jak organizátoři, kteří se s hrdostí zhostili svých rolí čarodějnických učitelů a prefektů, tak malí studenti kouzelnické školy, kteří dle slov svých rodičů ještě několik dní po akci měli čar a kouzel plnou hlavu.

Bc. Alžběta Čechová 



Miss Agro 2019 se stala Karolína Junková

Tradiční soutěž opět opanovaly studentky Provozně ekonomické fakulty. Vítězství vybojovala Karolína Junková, I. vicemiss se stala Eliška Pojerová, II. vicemiss Veronika Čermáková.

Vládnutí Provozně ekonomické fakulty pokračuje již druhý ročník za sebou. Všechna tři první místa si totiž opět odnesly studentky PEF. Tradiční open air festival pro letošní rok i přes nepřízeň počasí nalákal několik tisíc návštěvníků. Vše se uskutečnilo v úterý 14. května v prostoru u Kruhové haly, hudební program nabízely hned dvě stage. Akce odstartovala ve dvě hodiny odpoledne vystoupením kapely Faraday, následovaly Lety mimo. Ve čtyři hodiny na pódium vystoupali vítězové letošního Rektorského sportovního dne, kterým ocenění předal rektor Petr Sklenička

a vedoucí Katedry tělesné výchovy a sportu Dušan Vavrla. Hned poté se poprvé představily finalistky Miss Agro 2019, kdy je čekal krátký rozhovor s moderátorem. Následně přišla na řadu proměna v plavkách a vystoupení kapely Prago Union. Jednou z hlavních kapel se stalo UDG, které vystupovalo v 19 hodin.

Slavnostní finále soutěže nastalo ve 20 hodin, kdy se adeptky na titul Miss Agro 2019 shromáždily v plesových šatech na pódium. Hudební doprovod jim dělал zpěvák JEN. Titul Miss Sympatie MOBIL.cz za rok 2019 získala Kristýna Hanušová

z Technické fakulty, Miss iZUN se stala Klára Vlášková z Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů. Stupně vítězů ovládly studentky Provozně ekonomické fakulty. Pomyslnou bronzovou medaili a titul II. vicemiss si odnesla Veronika Čermáková, I. vicemiss se stala Eliška Pojerová. Nejkrásnější dívkou večera byla následně vyhlášena Karolína Junková.

V porotě tradičně zasedli zástupci vedení fakult a univerzity včetně rektora ČZU Petra Skleničky, starosty Lysolají Petra Hlubučka či zástupce partnera univerzity České spořitelny.



Ráno mě najdete ve škole a večer v tělocvičně

Rozhovor s Miss Agro 2019 Karolínou Junkovou.

Máte za sebou čerstvě státnice. Jak jste dopadla?

Mám je zdárně za sebou, podařilo se. Byl to boj, všem určitě doporučuji nechat si na to dostatečnou časovou rezervu a nedělat vše na poslední chvíli.

Státnice a Miss Agro se vám sešly téměř ve stejný čas. Bylo náročné se na státnice připravit?

Určitě by to šlo lépe zvládnout, já jsem jako časovou prioritu vyhodnotila Miss Agro, v tom slova smyslu, že to bylo dřív. Takže jsem se nejdřív snažila soustředit se na aktivity v rámci toho a užít si ten čas až potom se více věnovat učení.

Jaké máte plány do budoucna?

Mám podanou přihlášku na magisterské studium také na Provozně ekonomickou fakultu, zůstanu věrná. Každopádně chci měnit obor, na bakaláři jsem studovala Hospodářská a kulturní studia, což mě moc bavilo. Ale začala jsem při škole pracovat v marketingu a trochu více mě to oslovilo. Takže jsem si dala přihlášku na obory Provoz a ekonomika a Provoz a administrativa, kde jsou volitelné předměty věnované marketingu. Studium,

které mám nyní za sebou, je ale určitě skvělé. Dalo mi široké rozhledy o náboženství, historii i politice.

Proč jste si vybrala právě tento obor, respektive ČZU?

Musím přiznat, že ČZU nebyla moje první volba, studovala jsem diplomatické služby, chtěla jsem pokračovat na mezinárodní vztahy, tam jsem se nedostala. Zkusila jsem tedy ČZU a obor Hospodářská a kulturní studia, protože mi to tu doporučila kamarádka, že je to zajímavý obor. Vůbec ale nelituji, že jsem sem nakonec šla. Máme tu krásný areál, škola se o nás dobře stará, takže si myslím, že to byla správná volba a krásné čtyři roky.

Čemu se věnujete při studiu?

Mám dokonce dvě práce. Pracuji v digitální agentuře, která se zaměřuje na online marketing. Takže i má bakalářská práce byla zaměřená na tuto oblast. Jsem account manažerkou, což je prostředník mezi organizací, týmem a klientem. Druhá práce je diametrálně odlišná, jsem instruktorkou skupinových lekcí. Začala jsem se tím zabývat v 18 letech, vedu lekce pilates, powerjógy, slim boxu a funkční tréninky. Takže ráno mě najdete ve škole a večer v tělocvičně.

Jaké máte plány do budoucna?

Chtěla bych se uchytit v online marketingu, v mediálním domě či reklamní agentuře, možná časem si založit vlastní firmu. Navíc se více specializovat na sociální sítě.

Jaké máte dojmy z Miss Agro?

Zjistila jsem, že asi nejsem příliš emotivní typ. Protože přestože si ocenění velmi vážím i organizátorů, s jakou vervou a energií do toho jdou, tak to extrémně neprožívám. Je to jednoznačně krásná odměna, hezký pocit uznání, ale na druhou stranu je to jen korunka. Když ji nebudete mít na hlavě, tak ve vás miss nikdo nepozná. Je to spíš pocit pro mě, jsem za to ráda, ale nikam dál to ventilovat nemusím. I když se přiznám, že sociální sítě jsem tím také trošku zaplnila.

Co vám soutěž nejvíce dala? Zkušenosti? Odolnost vůči zimě?

Největší zima nám byla před tím, než jsme vystoupily na pódium. Když se tak ale stalo a uviděly jsme ty davy, tak jako by se to v člověku přepnulo a zima i strach zmizely. Shodly jsme se s holkami, že i když jsme byly na pódiu v plavkách, tak už to bylo v pohodě. Každopádně mi soutěž dala zejména to, že jsem se naučila brát věci tak, jak jsou, snažit se sám sobě být příkladem. Chovat se tak, aby se člověk nemusel za sebe stydět. A uživat si okamžik. Hodně ráda si nyní připomínám citát: Život je jen hra, neber to tak vážně.

Co pro vás bylo nejtěžší?

Pro mě to byl asi pocit, že můžu samu sebe osobně zklamat. Jinak byl nejstresovější určitě finálový večer. Bála jsem se, že zapomenou choreografii a zkazím to celku. Jinak vše bylo příjemné. Byla to pro mě zábava.

Jana Kašparová 



Ples ČZU oslavil již devátý ročník

Dne 16. 3. 2019 se uskutečnil již 9. ročník Plesu ČZU v Národním domě na Vinohradech, který každoročně organizuje studentská organizace Asociace studentů při ČZU. I letošní ročník nabízel velmi nabitý program a každý návštěvník si tak jistě přišel na své. Ples oficiálně zahájil rektor ČZU prof. Ing. Petr Sklenička, CSc., spolu s Matějem Pajmou, předsedou studentské organizace, a moderá-

torkou Markétou Ježkovou, která celým večerem hosty provázela. K tanci a poslechu zahrála v hlavním sále ČZU Life Orchestra, kterou vystřídala kapela Lucky Band spolu se sólistou Zbyňkem Drdou. Třešničkou na dortu Majakovského sálu byla skupina Těžkej Pokondr. Raisův sál ožil díky kapele Faraday, na kterou navázala kapela Trocha Klidu a poté zpěvák JEN. Závěr večera patřil dvojici DJ's ZeeKee

a Pomo. O doprovodný program se postarala taneční škola Astra Praha, dále Dance by Lions či skupina Hopsej. Ani letos nechyběl fotokoutek Smybox. Organizátoři děkují všem hostům za vytvoření nádherné atmosféry a již teď se s nimi společně můžete těšit na 10. ročník Plesu ČZU, který se uskuteční v březnu 2020.

Asociace studentů při ČZU v Praze, z. s. 



ČZU ušetřila již téměř osm tisíc kilogramů plastu

Česká zemědělská univerzita instalovala venkovní filtrační zařízení na vodu Filtermac a otevřela sekci bezobalového prodeje v ČZU shopu. Do těchto i dalších aktivit zapojuje i studenty.

Areál ČZU skrývá již čtyři zařízení Filtermac, které nabízí perlivou i neperlivou filtrovanou vodu do vlastní láhve. Nejnovější odhalila před menzou. „Kampus ČZU patří k nejekologičtějším na světě a to dokazuje i nově instalované filtrační zařízení,“ uvedla kvestorka ČZU Jana Vohralíková. Dvě zařízení Filtermac jsou již na Provozně ekonomické fakultě, jedno na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů a nejnovější venkovní před menzou. Na ČZU se podařilo díky tomu ušetřit téměř osm tisíc kilogramů plastu, tedy odhadem 300 tisíc půlitrových plastových lahví. „Jsme nadšení, že se Filtermac stal součástí života na ČZU. Díky tomu, že si studenti točí vodu do vlastních láhví, klesá prodej balené i slazené vody v plastu. Je skvělé, jak moc studenti téma plastů zajímá a chtějí ho řešit,“ popsala Jana Trachtová ze společnosti Filtermac.

Voda rozhodně není jedinou oblastí, na kterou se univerzita zaměřuje. Založila totiž Green Office, virtuální „zelenou“ kancelář pro udržitelnost. Kancelář rozvíjí činnost zejména na kolejích. Nejnovějším krokem je zavedení bezobalového sortimentu v obchodě ČZU. „Zaměřili jsme se zejména na bezobalovou kosmetiku od českých výrobců, jako jsou šampony a mýdla,“ vysvětlila vedoucí Green Office Jana Půlpánová. Obchod navíc postupně odstraní ze sortimentu sladkosti s palmovým tukem.

Proměnit kampus mohou také studenti. Díky soutěži ČZU Campus Sustainability Challenge tak například vznikl Free Shop na kolejích. V něm mohou obyvatelé kolejí nechávat věci, pro které již nemají upotřebení, kdokoliv jiný si je pak může vyzvednout. Free Shop přijímá oblečení, ale i knihy, skripta či nádobí. Obchod má smysl zejména v souvislosti

se zahraničními studenty, kteří si často pořízují věci na svůj pobyt tady nově a před odjezdem je v obchodě mohou zanechat. V areálu díky soutěži mimo jiné rostou jedlé rostliny. Ve výrobě jsou momentálně znovupoužitelné kelímky, které ČZU využije například na Zahradní slavnosti.

Areál ČZU se také stává postupně takzvanou Chytrou krajinou III, jednou z realizací projektu Centra pro vodu, půdu a krajinu. Kampus skrývá mokřad, nabíjecí stanice na elektromobily či zelené střechy. „V rámci projektu plánujeme také úsporné závlahy,“ dodal rektor ČZU Petr Sklenička. Na životní prostředí univerzita dbá i při výstavbě, v kampusu se například nyní staví nový pavilon Fakulty tropického zemědělství, který bude mít střechu s fotovoltaickými panely.

Jana Kašparová 

Fakulta životního prostředí rozšiřuje nabídku služeb o cirkulární ekonomiku

Fakulta životního prostředí od letošního roku rozšiřuje pole působnosti o environmentální služby související s efektivním využíváním zdrojů v konceptu cirkulární ekonomiky. Dopady technologií, procesů, ale i např. hudebních festivalů na životní prostředí patří do portfolia týmu doktorky Lenky Wimmerové. Vědci analýzami hodnocení životního cyklu, posouzením rizik či výpočtem uhlíkové a ekologické stopy navazují konkrétní spolupráce s komerčními subjekty a současně přispívají k environmentálnímu vzdělávání a osvětě veřejnosti. Nově se také FŽP stala jedním z partnerů Národního centra kompetence BIOCIRTECH.

Skupina Ekoinovace Lenky Wimmerové se zabývá environmentálním hodnocením inovačních technologií. „Zaměřujeme se především na nakládání s odpady, odpadní a průmyslovou vodu a na ochranu ovzduší čistěním emisí. Současně nacházíme možné přesahy těchto technologií pro komerční využití. Příkladem je projekt BIOCIRTECH, kde analyzujeme dopady zpracování biomasy různého původu na životní prostředí, ale také testujeme využití odpadů změněných do podoby sorbentů pro čištění vod,“ upřesnila vedoucí týmu.

Mezisektorovou spolupráci nabízí tým i projektem Smart City, který se zaměřuje na

využívání inovačních technologií s přidanou environmentální hodnotou v oblasti odpadů a čištění odpadních vod, optimalizaci logistiky dopravy a na zvýšení informovanosti veřejnosti. Hlavními nástroji hodnocení jsou LCA (Life Cycle Assessment) a verifikace environmentálních technologií EU ETV (Environmental Technology Verification) doplněné o posouzení využívání nejlepších dostupných technik BAT (Best Available Techniques) a kalkulaci uhlíkové stopy CF (Carbon Footprint).

Od roku 2018 tým spolupracuje s produkcí hudebního festivalu Let It Roll. „Sledujeme toky odpadů, nakládání s vodami a dopravní logistiku festivalu a navrhujeme

řešení pro eliminaci dopadu masové kulturní akce nejen na lokalitu letiště v Milovicích, ale obecně na životní prostředí například právě kalkulací uhlíkové stopy účastníků i vystupujících,“ dodala Wimmerová.

Rozšířením nabídky služeb o cirkulární ekonomiku fakulta pokračuje v trendu cílení aplikovaného výzkumu s konkrétní poptávkou v praxi. Environmentální principy udržitelného rozvoje si navíc mohou potenciální partneři ověřit přímo v kampusu ČZU. Prestižní žebříček UI Green Metric World University Ranking, který posuzuje ohleduplnost univerzit k životnímu prostředí, umístil ČZU na 46. místo na světě a na první v České republice.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.



Den podnikatelských dovedností na Provozně ekonomické fakultě

Na České zemědělské univerzitě se dne 17. dubna 2019 již po šesté konal Den podnikatelských dovedností, který je spojen s výukou předmětu Podnikatelské dovednosti na Provozně ekonomické fakultě.

Předmětu se v letním semestru 2018/2019 účastnilo již více než 200 studentů v devíti cvičeních. Jejich úkol připomínal pohádku Jak dědeček s babičkou tahali řepu – zadáním bylo v průběhu semestru identifikovat potřebu, kterou je možné v rámci cílových skupin vyskytujících se v kampusu ČZU v Praze tržně upotřebit. Pro tuto potřebu museli vypracovat byznys model, nikoliv však pouze teoreticky, ale také na jeho základě maximálně 6 hodin podnikat (pouze v areálu ČZU) v rámci Dne podnikatelských dovedností. Po praxi se studenti ke svému byznys modelu vrátili a hledali, co vyšlo, co neodhadli, co se naučili a co příště udělají lépe. Své poznatky pak prezentovali na společném cvičení všech týmů, aby se vzájemně poučili ze svých úspěchů, ale i z chyb, které udělali. Na posledním cvičení v semestru poté uvnitř jednotlivých týmů hodnotili své individuální výkony. Na jeden předmět je to více než dost aktivit. Recept na to, jak vše zvládnout, hledali vy-

učující Podnikatelských dovedností v zahraničí, konkrétně ve Finsku. Předmět je vyučován podle postupů používaných v Tiimiakatemia na univerzitě v Jyväskylě. Studenti tak neměli k dispozici obvyklého lektora, který zadá úkoly a vše vysvětlí. Místo něj vedl cvičení tzv. týmový kouč, který studenty rozvíjel otázkami a nechal je hledat vlastní odpovědi a řešení. Díky tomu mohli přijít s různými nápady, dělat vlastní chyby a nacházet v nich poučení.

V letošním ročníku studenti obdobně jako v předchozích letech připravovali jídlo a limonády, konkrétně toasty, vafle, cukrovou vatu aj. Některé týmy se ale pustily i do předchozími ročníky nevyzkoušených produktů, např. fotbalových šipek, kdy míčem kopete do obrovského terče, na který se míč přichytí, a body se počítají stejně jako v šipkách. Nebo se zaměřily na plátěné tašky či ponožky, kdy bylo zapotřebí vytvořit nejdříve návrh, najít vhodného výrobce, zajistit kvalitu vlastních výrobků, odhadnout, kolik

jich vyrobit, a snížit rizika prodeje v omezeném čase na stánku. Studenti tak přišli na výhody předprodeje v praxi a zažili si, co vše je potřeba zvládnout, pokud chtějí být úspěšní. Den podnikatelských dovedností si podle ohlasů užili všichni studenti a dle jejich vlastních slov se jedná o formu výuky, která jim zpočátku přišla zvláštní, ale se kterou se na konci semestru většina z nich jen těžko loučila. Jak je vidět, „prodejní festival“ nebo také „jarmark“, který se konal 17. dubna, je jen špičkou ledovce ve vzdělávání studentů předmětu Podnikatelských dovedností.

Protože rozsah výuky v předmětu překračuje hranice učebny, děkují vyučující předmětu Podnikatelské dovednosti paní kvestorce Janě Vohralíkové a vedoucí sekretariátu kvestora paní Daniele Stropnické za trpělivost a pravidelnou spolupráci s organizací Dne podnikatelských dovedností.

Ing. Václav Švec, Ph.D. 



Univerzita je na vynikající úrovni, málokdo to ale stále ví

Od prosince roku 2018 má Odbor vnějších vztahů rektorátu nové vedení. O vizích a dalších plánech odboru jsme hovořili s ředitelem Ing. Jakubem Kleindienstem.

Na ČZU jste nastoupil zvenku přímo na významnou pozici. Máte s ČZU společnou minulost?

Naše společná historie se táhne již více než 10 let. Když jsem byl vedoucím odboru regionálního rozvoje Středočeského kraje, s emeritním rektorem profesorem Hronem, kterého si velice vážím, jsme iniciovali vznik konceptu vývozu vzdělání do Středočeského kraje. Podepsali jsme tehdy mezi ČZU a Středočeským krajem memorandum o spolupráci. Výsledkem bylo například zřízení distančního pracoviště ČZU v Březnici u Příbrami. Mezi další společné projekty patřilo podepsání dokumentu o spolupráci tří pražských univerzit – ČZU, ČVUT a VŠCHT s cílem nalezení vhodného místa pro vědecký inkubátor.

Jsem absolventem Fakulty životního prostředí. ČZU tak znám relativně dobře i zevnitř. Tím pádem se mi daleko snáze chápe i její vnitřní život. Díky svým dlouhodobým zkušenostem z různých manažerských pozic a kampaní mám potřebný nadhled. Nebojím se tak hledat a pojmenovat, kde má ČZU své silné stránky, ale i slabiny, a pracovat na nich.

Co se nyní bude dít dál?

Udělal jsem analýzu všech mediálních výstupů, webových stránek, sociálních sítí, tiskovin a dalších komunikačních kanálů, kterými univerzita oslovuje jak budoucí, tak současné studenty, ale i zaměstnance. Dokončili jsme sociologický průzkum, jak veřejnost vnímá ČZU. Všechna tato data promítneme do strategického dokumentu univerzity. Na tomto všem od začátku spolupracujeme se zástupci všech fakult, které považujeme za nedílnou, ale zároveň autonomní součást ČZU. Celé to má za cíl sjednocení komunikace směrem navenek za účelem zvýšení prestiže univerzity i zajištění stabilního přísunu studentů. Musíme dokázat odpovědět na poptávku společnosti s tématy, kterých je univerzita plná, stejně jako je plná špičkových vědců. Jenom se možná v některých případech naše úspěchy bojíme celospolečensky ukázat. Stejně jako máme profesionální vědce, musíme umět vědu a výzkum do současného světa profesionálně nabídnout.

Jakým způsobem to ale veřejnosti můžeme ukázat?

Řízenou komunikací. Musíme ukazovat skvělé příklady naší práce, úspěchy na poli vědy a výzkumu a hlavně se nebát mluvit. Ať už s médii, či širokou veřejností. Druhou věcí je, že musíme sblížovat náš svět se světem laické veřejnosti, naučit se překládat „vědecký“ jazyk do běžného. Bohužel v současné době většinová společnost klouže po povrchu informací, a tak lze v komunikaci uspět jen srozumitelnou komunikací. Domnívám se, že univerzita je na vynikající úrovni, máme skvělé vědce, projekty a mezinárodní úspěchy, ale stále to málokdo ví a to je ohromná škoda. Přitom když obejdete studenty i zaměstnance, všichni vám řeknou, jak jsou tu spokojeni, že je tu přátelská atmosféra a rodinné prostředí. Každý přizná, že přijít sem byla skvělá volba. A přesně to musíme dostat do povědomí veřejnosti.

Kromě sociologického výzkumu ale plánujete novou marketingovou strategii univerzity.

Intenzivně na ní v těchto dnech pracujeme. Komunikace univerzity vůči veřejnosti je totiž poměrně roztržštěná. Máme například více než sto log a obrovské množství webů. Navíc má každé logo i web úplně jinou podobu. To vše v kombinaci působí poměrně chaoticky. Z toho důvodu pracujeme na sjednocení korporátní identity, ale samozřejmě se zachováním historie a tradice, kterou s sebou univerzita nese.

Zmiňoval jste témata. Která konkrétní máte na mysli?

Nyní je obrovská poptávka u médií, veřejnosti, ale i na politické scéně zejména po tématech spjatých s klimatickou změnou, udržitelností a odpovědným přístupem nejen k životnímu prostředí. Musíme hrát klíčovou roli, je nezbytné, aby univerzita byla lídrem v těchto oblastech, udávala trendy v řešeních. Už v tuto chvíli na tomto poli slavíme úspěchy, důkazem toho je vysoká poptávka po naší odbornosti. Jednoznačně prokazujeme, že víme, jak na to. Skvělým příkladem je Centrum pro vodu, půdu a krajinu s projektem Chytré krajiny,



který se dostal do povědomí široké veřejnosti i médií. Tento úspěch už nese své ovoce, například jsme začali spolupracovat se Středočeským krajem, pro který budeme vypracovávat koncepci udržitelného hospodaření s vodou. Mediální úspěchy zaznamenávají také například excelentní výzkumné projekty FLD či spolek Derbianus Conservation z FTZ. Od našeho nástupu jsme také zaznamenali větší množství zmínek o ČZU v médiích, což se okamžitě odrazilo ve zvýšené poptávce po našich odbornících. Musíme pracovat i na dalších oblastech, jako je potravinářství, robotika, cirkulární ekonomika. To vše jsou atraktivní témata, budou dělat univerzitě dobré jméno.

V odboru proběhly také personální změny, můžete nám je představit?

Odbor má nyní čtyři součásti: Oddělení marketingu, Oddělení propagace, Oddělení PR a Kariérní centrum. Na pozici vedoucí Oddělení marketingu a propagace nově nastoupila kolegyně Mgr. Dita Václavíková, která má rozsáhlé zkušenosti z této oblasti, byla například tiskovou mluvčí České pošty a přišla k nám z pozice vedoucí marketingu Nemocnice Na Homolce. Právě s ní společnými silami pracujeme na zmiňované koncepci. Žádné další personální změny neproběhly, pouze změna na sekretariátu, kde bývalá kolegyně odešla do důchodu. Momentálně bude hodně záležet na zmiňované strategii, je možné, že z ní vstanou další personální potřeby v podobě rozšiřování množství pozic.

Rád bych na tomto místě poděkoval všem kolegům z fakult za spolupráci, za aktivní přístup, dobrou komunikaci a ochotu.

Jana Kašparová 



Hackathon IoT a chytrá ČZU

Studenti v rámci soutěže vytvářeli prototypy aplikací, které na závěr prezentovali a obhajovali. Cílem řešení bylo navrhnout aplikace pro zlepšení kvality života v kampusu ČZU s důrazem na problematiku IoT, které by využívaly data ze zařízení IoT v kombinaci s dalšími dostupnými datovými zdroji.

Na úvod účastníky Hackathonu přivítal proděkan Provozně ekonomické fakulty Ing. Roman Kvasnička, Ph.D. Následovalo zadání cílů řešení. Poté proběhlo několik odborných přednášek. Zástupce společnosti Zealabs Ing. Adrian Čech představil možnosti IoT zařízení, několik případových studií a ukázal vybraná zařízení, která se reálně instalují v budově PEF. Magistr Jan Dědeček ze společnosti SAP Concur nejprve představil činnost firmy a následně poradil, jak vytvářet prototypy, na co se zde zejména zaměřit. Závěrečnou prezentaci obstarali zástupci IQRF Alliance. Představili technologii IQRF a další možnosti využití IoT zařízení. Přesně v 10.40 byly zahájeny práce na vlastních prototypy. Po většinu dne pak byli studentům k dispozici odborní mentoři ze zúčastněných společností, kteří týmům poskytlí cenné rady pro jejich řešení.

První soutěžní den skončily poslední týmy před devátou hodinou večer. Pokračovalo se poté druhý den od 8.00 a práce finisovaly do jedné hodiny odpoledne. Každý tým

si připravil prezentaci, kde představil vlastní prototyp – jeho cíle, použité zdroje dat, celkový koncept řešení, ale i přínosy pro ČZU. Prezentace hodnotila čtyřčlenná komise složená ze zástupců společnosti Zealabs, SAP Concur, IQRF Alliance a Katedry informačních technologií PEF.

První místo obsadil tým s poněkud netradičním jménem Název_týmu. Jejich projekt MOEW (Management of Environmental Welfare) byl vypracován s ohledem na efektivitu, jednoduchost a proveditelnost s pozitivním dopadem na prostředí ČZU. Řešení bylo zaměřeno na stávající technologie nasazené uvnitř budov – chytré hlavice radiátorů, klimatizace, automatické otevírání oken a další. Za pomoci světa IoT je možné stávající technologie obohatit a přidat jim větší smysl – například o údaje CO₂ v místnostech. Všechny tyto systémy lze propojit do jednoho ekosystému, který by díky úložišti Big Data byl navíc automatizován s prvky strojového učení a umělé inteligence.

Druhé místo obsadil tým s názvem PIMP Core. Jejich aplikace Greenhouse

Monitor používá internet věcí pro vytvoření inteligentního skleníku.

Třetí tým Decoders představil projekt SmartZU, který je zaměřen na pohodlnější využívání služeb na univerzitě prostřednictvím využití mobilních telefonů a především chytrých hodinek. Dále se soutěže zúčastnily týmy AppVenture, iZUN a Kitovci.

Závěrečného vyhodnocení se pak kromě zástupců všech společností zúčastnil vedoucí KIT Ing. Jiří Vaněk, Ph.D., a děkan PEF Ing. Martin Pelikán, Ph.D. Vítězné týmy obdržely hodnotné ceny od sponzorů akce a mimořádná stipendia. Celá akce proběhla v přátelské atmosféře. Studenti přinesli cenné nápady a podněty, které přispějí ke zkvalitnění života v kampusu ČZU. Některé výstupy budou realizovány v rámci řešení grantu Life Sciences 4.0 a dalších projektů.

Bližší popisy jednotlivých prototypů a další podrobnosti (včetně fotogalerie a videa) jsou umístěny na webu katedry.

Ing. Jan Masner, Ph.D. 
Ing. Michal Stočes, Ph.D.

Fakulta lesnická a dřevařská oslavila sté výročí

Dne 16. března 1919 byly slavnostně zahájeny první přednášky na lesnickém oboru v té době České techniky v Praze, které se staly základem pro vznik Fakulty lesnické a dřevařské ČZU, jak ji známe dnes. Přesně o sto let později se v pátek 15. března uskutečnila na půdě ČZU v Praze na Fakultě lesnické a dřevařské mezinárodní konference.

Jak přispět ke zmírnění dopadů klimatických změn, propojení lesnictví a zemědělství, poskytování surovin pro biologicky orientovanou společnost – to jsou některá z témat, která na konferenci zazněla. Diskutovalo se také o fakultních vědeckých projektech, které probíhají v ČR i zahraničí. Akce s názvem *The Future of Forestry and Wood Sciences in the Changing World* se zúčastnily více než dvě stovky špičkových vědců a odborníků z celého světa.

Hlavními řečníky mezinárodní vědecké lesnické konference byli uznávaní světoví vědci. Vystoupil zde významný americký vědec Andrew Liebhold, jehož výzkum se zaměřuje především na ekologii invazních organismů v souvislosti s globální změnou. Dalším vystupujícím byl ředitel oboru evoluční neurologie v Max Planck Institute for Chemical Ecology a současně viceprezident Mac Planck Society Bill Hansson, který se specializuje na studium chemické komunikace hmyzu. Za Českou republiku promluvili světově uznávaní odborníci Hynek Burda, který se ve svém současném výzkumu zaměřuje na etologii zvířat hlavně ve vztahu k vnímání geomagnetických a elektromagnetických polí, a Petr Horáček, jenž se zabývá možnostmi a perspektivou nahrazení neobnovitelných přírodních zdrojů dřevem jako unikátním obnovitelným zdrojem.

„Tato mezinárodní konference přinesla nejen nová témata, poznání, ale i užitečnou odbornou diskusi. Jsem rád, že se nám podařilo pro akci získat řadu světoznámých odborníků. Není to jenom stoletým výročím, že se konference koná v Praze. Máme v tomto ohledu světu co nabídnout,“ řekl profesor Marek Turčáni, děkan Fakulty lesnické a dřevařské ČZU.

Významnou konferenci v oboru lesnictví a dřevařství zařadil ministr zemědělství a bývalý student ČZU Miroslav Toman.

Pro účastníky konference byla připravena také prohlídka moderního zázemí fakulty, celé univerzity i univerzitního Školního lesního podniku v Kostelci nad Černými lesy. Na pozemcích Školního lesního podniku



byla představena rozmanitost místních lesních porostů a ukázka hospodaření v lesích České republiky. Hosté pokračovali v prohlídce kosteleckého zámku a exkurzi zakončili slavnostním zasazením památné lípy právě u příležitosti 100 let, kdy bylo zahájeno

vysokoškolské lesnické vzdělávání v Praze. Šťastný růst lípě a další úspěchy celé Fakulty lesnické a dřevařské přáli všichni účastníci tohoto slavnostního aktu.

Ing. Monika Sedmíková 

ČZU v Praze pořádala kariérní dny v Kambodži



V rámci projektu SIMPLE financovaného z programu Erasmus+, který koordinuje ČZU/FTZ, byly uspořádány kariérní dny na Univerzitě Battambang (UBB) za účasti expertů z FTZ. Díky zkušenostem získaným během realizace projektu byla na 2. ročníku kariérních dní představena řada inovací, např. fórum pro rozvoj spolupráce mezi UBB a firmami či stánek Kariérního centra UBB nabízející studentům možnosti mezinárodního uplatnění. Letos poprvé se akce zúčastnily i firmy, které se na kariérních dnech finančně podílely, což umožní trvalou udržitelnost i po skončení projektu. Více informací na www.projectSIMPLE.eu.



XIV. ročník mezinárodní vědecké konference EDUCO 2019



Ve dnech 28.–30. 3. se v Tatranské Štrbě konal XIV. ročník mezinárodní konference EDUCO s názvem Environmentální vzdělávání a udržitelný rozvoj jako nedílná součást přípravy učitelů přírodovědných, humanitních, zemědělských a příbuzných oborů. Hlavním organizátorem letošního ročníku byla Geologická sekce PřF UK v Praze a Klub ekologické výchovy, asociace pedagogů a škol pro environmentální vzdělávání Praha. Mezi pořadatelské instituce patřil také Institut vzdělávání a poradenství ČZU v Praze. Vystoupení pedagogů byla zaměřena na problematiku environmentálního vzdělávání budoucích učitelů, badatelsky orientované vyučování, význam školních zahrad při výuce a na využití IKT v přírodovědných předmětech.



VI. ročník studentské konference na IVP ČZU



Ve dnech 6. a 7. února proběhla na Institutu vzdělávání a poradenství již tradiční studentská konference. Programem konference byla obhajoba studentských projektů zaměřených na návrh vzdělávací akce. Své zkušenosti a dovednosti prezentovali studenti 3. ročníku bakalářského studia Poradenství v odborném vzdělávání. Konference probíhala v režii studentů prezenčního i kombinovaného studia. V průběhu konference obhájili studenti před odbornou komisí a spolužáky své projekty na základě oponentských posudků vypracovaných učiteli IVP. Na závěr akce proběhla její evaluace metodou ankety. Hodnocení konference studenty bude inspirací pro organizátory dalšího ročníku studentské konference.



Spolupráce s praxí – cyklus přednášek ICT odborníků na PEF



Katedra informačních technologií PEF ČZU v Praze se v souladu se svým profilem dlouhodobě orientuje na spolupráci s partnery z firemního prostředí v oblasti ICT. Významnou aktivitou je zde organizování samostatného cyklu přednášek odborníků z praxe, který běží již šest semestrů. Cílem je propojit teoretické poznatky s praxí tím, že poskytuje studentům možnost setkání s odborníky formou přednášek a diskusí na vybraná aktuální témata. Cyklem ICT přednášek již prošlo více jak 3000 studentů nejen z PEF a účastnilo se jich téměř 50 českých i zahraničních firem. Mezi nejvýznamnější patří Microsoft, SAP Concur, IBM, HPE, CISCO, Oracle, DHL, UPS, Extreme Networks, ČNB, Seznam, a mnoho dalších.



Vědecko-výzkumný workshop KIT 2019



V únoru 2019 se konal Vědecko-výzkumný workshop Katedry informačních technologií PEF (21. ročník). Semináře se každoročně účastní studenti magisterského studia, kteří předkládají diplomovou práci v aktuálním kalendářním roce (letos celkem 75 diplomantů). Tak jako v předešlých letech se i letošní ročník konal v Zámeckém dvoře Všeradice. Jednání probíhala v pěti komisích složených ze členů katedry a externích odborníků. Každá komise vybrala a ocenila tři nejlepší práce. Ocenění studenti obdrželi kromě diplomů také hodnotné věcné ceny, kterými seminář podpořily společnosti Microsoft, SAP Concur, Ittec, Česká pojišťovna, Provozně ekonomická fakulta a Katedra informačních technologií PEF.



Studentská konference MASTER byla opět úspěšná



V úterý 30. dubna 2019 proběhla na Fakultě lesnické a dřevařské studentská konference MASTER, jež se stala již tradiční akcí vhodnou pro studenty, kteří se chystají na obhajobu své diplomové práce. Účastníci, kteří prezentovali své vědecké výsledky, podali v letošním ročníku velmi dobré výkony a komise musela dlouho diskutovat o vítězích. Ti byli finančně odměněni stejně jako účastníci prezentující v anglickém jazyce. Vítězkou se stala Hana Hurychová z Fakulty životního prostředí ČZU. Na druhém místě se umístil student Mendelovy univerzity v Brně Tomáš Hamřík a na třetím místě Anna Herrová z Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů.



Nové poznatky, kamarádství a zábava. To je soutěž YPEF



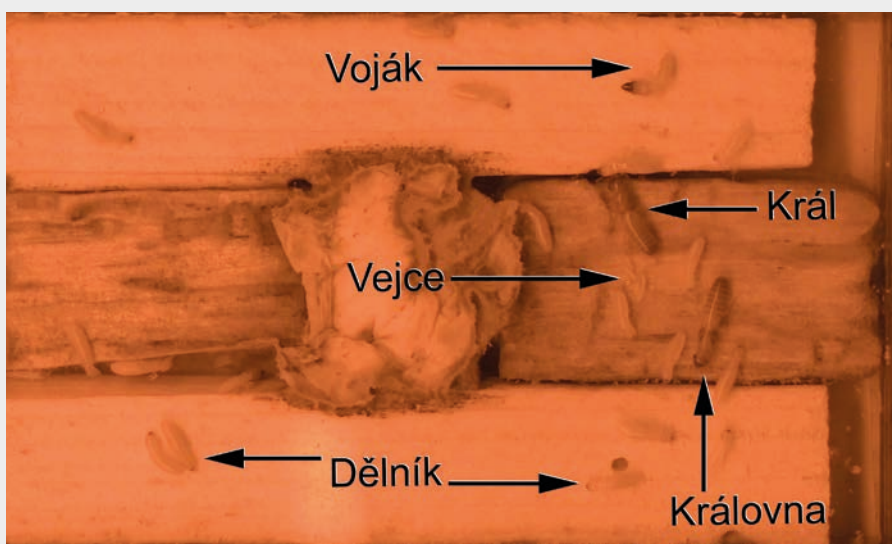
Na Fakultě lesnické a dřevařské proběhl již 9. ročník pražského regionálního kola soutěže YPEF – Mladí lidé v evropských lesích s rekordním počtem 137 soutěžících. Tříčlenná družstva během soutěže prokázala zdatnost v teoretických i praktických znalostech přírody a českého lesnictví. Pro pedagogický doprovod byl připraven doprovodný program. Pedagogové mohli nahlédnout do vědeckých laboratoří v prostorách FLD, poslechnout si přednášku o termitech a podívat se na různé druhy brouků, motýlů a pavouků. V mladší kategorii zvítězilo družstvo z Gymnázia Nad Alejí, ve starší kategorii zvítězilo družstvo z Gymnázia Budějovic. Všem soutěžícím děkujeme za účast, vítězným družstvům gratulujeme.



Stream termitů zahájen!



Na stránkách termiti.fld.czu.cz jsme spustili živé vysílání života termitů. Můžete tedy na vlastní oči vidět skrytý život termitů, každodenní, nerušený život v samém srdci termití kolonie. Zpřístupnili jsme druhy *Pro-rhinotermes simplex* (Rhinotermitidae) a *Incisitermes schwarzi* (Kalotermitidae), u nichž můžete sledovat přirozené chování dělníků, vojáků, ale i pohlavních jedinců (krále a královny). Důkaz o připravenosti projektu spartňujeme v recentním zahájení kladení vajec – v době publikování této novinky již budou k vidění i termití miminka, tedy larvy.



Transfer znalostí v oblasti řízení údržby do praxe



Ve dnech 10. a 11. dubna 2019 uspořádala Česká společnost pro údržbu ve spolupráci s Technickou fakultou ČZU v Praze konferenční seminář Údržba pro TOP manažery. Hlavním tématem odborného semináře byla problematika Průmyslu 4.0, který je mezioborovou záležitostí dotýkající se mnoha průmyslových subjektů a sektorů včetně údržby. Na semináři vystoupila se zajímavými příspěvky řada odborníků z praxe, ale i z univerzitního prostředí. Seminář poskytl nejnovější informace pro všechny účastníky v oblasti řízení údržby. Celou akci vhodně doplnila ukázka bezpilotních letadel od firmy Vertical images a studentská formule týmu Technické fakulty CULS Prague formula racing.



Galaxy kurz: Krok ke špičkovému výzkumu



Dne 3. května proběhl na Fakultě lesnické a dřevařské bezplatný Kurz Introduction to Galaxy, který měl velký úspěch. Tento kurz připravil Excelentní tým pro mitigaci FLD (koordinátor Dr. Amit Roy) a ELIXIR Czech Node (koordinátorka Kateřinou Bayerová). Jeho cílem bylo seznámit účastníky především s webovou platformou Galaxy prostřednictvím představení a praktického použití některých základních pracovních postupů bioinformatiky používaných pro analýzu dat RNA-seq. Úvodního kurzu se zúčastnilo 20 posluchačů z různých univerzit a institucí. Kurz vznikl jako pomoc těm, kteří chtějí porozumět krokům analýzy bioinformatických údajů a pro které je většina kurzů tohoto typu finančně nedostupná.



Úspěch na akademickém mistrovství v požárním sportu



Za pouhé dva měsíce se povedlo složit mužský reprezentační tým, který se zúčastnil Otevřeného akademického mistrovství ČR v požárním sportu. Letos se konal již 8. ročník, který tradičně pořádá Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava. V Ostravě se soutěžilo ve čtyřech disciplínách. A to ve výstupu do 4. nadzemního patra cvičné věže, 100 m s překážkami, štafetu 4x 100 m a v požárním útoku. Naším borcům se v konkurenci jedenácti škol podařilo umístit na pěkném 5. místě. Doufáme, že příští rok pojede i ženský tým.



Laureátem Ceny děkana FŽP je letos Daniel Pitek



Sedlák Daniel Pitek se stal letošním nositelem Ceny děkana FŽP. Ocenění za mimořádný přínos v ochraně přírody a životního prostředí udělil děkan prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., v rámci oslav Dne Země 25. dubna 2019. Pan Pitek svým uvědomělým, přírodě blízkým způsobem hospodaření vrací krajině kolem hory Milešovky její původní malebnost a funkci. Na šesti stech hektarech pastvin, polí a sadů vytváří ostrý kontrast k intenzivně obdělávaným lánům monokultur v sousedství. Své osobní zkušenosti sdílí nejen se sousedy, studenty, vědci a veřejností prostřednictvím sociálních sítí, ale také v agrárních kruzích a na zákonodárné půdě.



Scientific Days na ČZU



O ddělení pro vědu a výzkum rektorátu uspořádalo na konci dubna akci Scientific Days. Přednášku s tématem Sperm and Oocyte Interactions and Their Implications for Livestock Fertility, kterou akce posluchačům nabídla, vedl profesor Peter Šutovský z University of Missouri v Columbii. Profesor Peter Šutovský působí jako profesor zootechniky, klinické gynekologie a porodnictví na University of Missouri v Columbii. Peter Šutovský patří k předním světovým specialistům v oblasti vývojové a reprodukční biologie, který se specializuje na problematiku biologie samčích i samičích gamet, zejména na zrání pohlavních buněk, mechanismus oplození a embryonální vývoj savců a člověka.



ČZU založila golfový klub



První skupina zaměstnanců ČZU začala společně hrát golf v roce 2015. Začaly se organizovat golfové turnaje, golfové akademie a byla založena tradice Golfového turnaje o pohár děkana PEF. Postupně krystalizovala myšlenka na založení golfového klubu. Stalo se tak 12. března 2019. Jedná se o sportovně společenský spolek zaměstnanců, studentů, absolventů a pozvaných hostů ČZU. Cílem je sdružování jeho členů k rozvoji a ke hře golfu a k vytváření a zajišťování podmínek pro golfový sport pod hlavičkou ČZU. Pokud vás myšlenka zaujala, můžete se těšit na příští akademický rok, ve kterém chceme v klubu přivítat zejména studenty a absolventy ČZU. Jestliže už golf aktivně hrajete, přihlaste se nám do univerzitní reprezentace.



IQRF Roadshow na PEF ČZU v Praze



V prostorech Provozně ekonomické fakulty se dne 19. února 2019 uskutečnil workshop s názvem Jak postavit vlastní IoT řešení. Akce se konala za podpory Katedry informačních technologií PEF, CSITA a IQRF Alliance. Workshop se zaměřil na představení prvků IQRF ekosystému, z nichž je možné mimořádně efektivně postavit IoT řešení. Na workshopu to názorně předvedla Ivona Spurná, marketingová manažerka IQRF Alliance, a následně si to vyzkoušeli i účastníci praktického workshopu. Dále probíhala podnětná diskuse nad tématy, která účastníky akce zajímala.



Festival Open House Praha na ČZU



Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů se v letošním roce poprvé připojila k Open House Worldwide Family, která zahrnuje zajímavé objekty v již 46 městech na celém světě. Projekt zve k objevování architektury jako součásti každodenního života i k jejímu netradičnímu prožitku. 18–19. 5. 2019 se tak v Praze otevřely zajímavé budovy pro veřejnost. Na ČZU dorazili návštěvníci za komentovanými prohlídkami prostorů Katedry zahradní a krajinné architektury (Střešní zahrady MCEVII), demonstračních a experimentální pracovišť stáje a libosadu. Nezanedbatelným přínosem kromě osvěty kvalitní a zajímavé architektury je jistě silný dobrovolnický kontext celé akce.



IV. ročník Akademické soutěže opět v Kostelci nad Černými lesy



Trubačský púlkruh FLD a Spolek myslivců FLD se opět ujal nelehkého úkolu, a to zorganizovat již IV. ročník Akademické soutěže v mysliveckém troubení a vábení jelenů. Tóny lesnic, borlic a hlasy říjných jelenů rozezněly krásný univerzitní zámek v Kostelci nad Černými lesy dne 16. 3. 2019. V rámci této mezinárodní soutěže srovnávali síly studenti středních a vysokých škol s lesnickým zaměřením, a to ze tří států – z České republiky, Slovenska a Polska. Soutěžících bylo téměř 130. Největší poděkování patří generálnímu partnerovi soutěže státnímu podniku Lesy ČR za finanční podporu této soutěže.



Studenti reprezentovali ČZU pražských primátorkách



Opětovný úspěch zaznamenali veslaři ČZU, a to na závodu univerzitních osmiveslic v rámci Axa Primátorek. Mužský tým ve složení Kobera Lukáš, Nejedlo Vladimír, Lázníčka Miloš, Kulhánek Adam, Bláha Petr, Buzrla Petr, Ouředníček Petr, Mach Matěj a Perglerová Monika se totiž umístil na krásném třetím místě. Obhájil tak svůj úspěch z předchozího ročníku. Legendární veslařský souboj na Vltavě se tradičně uskutečnil v pátek 7. června. V roce předchozím se závodu účastnil také tým žen, který skončil na stříbrném místě.





Od pramene Vltavy do Prahy. FLD opět zazářila v prestižním běžeckém závodě

V druhém květnovém víkendu zástupci FLD již potřetí prověřili své fyzické i psychické síly během závodu Vltava Run 2019 a opět prokázali, že obstojí i ve sportovním kolbišti.

Závod Vltava Run 2019 probíhal o víkendu 11.–12. května 2019. Jako každý rok se startovalo ze Zadova na Šumavě a končilo v Praze-Braníku. Již druhým rokem Fakultu lesnickou a dřevařskou reprezentovaly dva týmy. Podobně jako vloni to byl jeden čistě mužský (Kluci z pražské lesárny) a druhý smíšený (Běžci z pražské lesárny), oba po 12 členech. Celá trasa závodu byla o pár kilometrů delší než v předešlých letech a měřila 368,8 km. Na rozdíl od loňského ročníku měli letos závodníci skutečně zhoršené podmínky kvůli špatnému počasí. Děšť, zima a všudypřítomné bláto tak letos prověřily nejen fyzickou zdatnost všech zúčastněných, ale hlavně odhodlání a týmového ducha každého z nich.

Samotní závodníci by svých úspěchů nedosáhli bez neméně odhodlaného podpůrného týmu. Dohromady se skládal z šesti řidičů, kteří téměř bez pauzy dnem i nocí rozvázeli jednotlivé běžce na startovní pozice jednotlivých úseků štafety. Regeneraci unavených svalů zajišťovali

dva maséři, kteří se rychle stali členy týmu a prožívali naplno i náročnější chvíle.

Smíšený tým startoval v sobotu v osm hodin ráno za ještě poměrně příznivého počasí, které se ale bohužel začalo horšit již během prvních pár hodin po vyběhnutí. Mužský tým startoval o čtyři hodiny později a v té době bylo už jasné, že počasí nám závod neulehčí a že nebude snadné dosáhnout vytyčených cílů. Těch ale nakonec k radosti všech bylo dosaženo. Mužský tým se letos opět ve výsledkové listině posunul nahoru a obsadil celkové 7. místo z 295 týmů s časem o více než hodinu lepším oproti loňskému výsledku. V kategorii 10- až 12členných týmů se dostal dokonce na 5. místo. Smíšený tým doběhl o zhruba tři hodiny později s cílovým časem 33 hodin 12 minut a 51 s a obsadil celkové 165. místo.

Výsledné umístění a čas ale nebyly těmi nejdůležitějšími cíli ani pro jeden z týmů. Všichni se opět rozhodli běžet společně pro dobrou věc a podpořit Jedličkův ústav.

Navíc byly letos oba týmy FLD vybrány organizátory závodu mezi pěti týmy, které byly zařazeny do projektu ČEZ Pomáhejme pohybem, a do Jedličkova ústavu tak doputuje ještě finanční podpora ve výši 20 tisíc korun. Díky ní bude náš tým moci pořídit handicapovanému patnáctiletému Kubovi počítač a mobilní telefon, aby mohl být co nejvíce ve spojení se svým tatínkem.

Týmy FLD na Vltava Run 2019 v číslech

- Celkový čas Kluci z pražské lesárny: 25:32:34
- Celkový čas Běžci z pražské lesárny: 33:12:51
- Průměrný čas na 1 km obou týmů: 4:09 a 5:24
- Každý tým nastoupal 5651 m a naklesal 8634 m
- Každý tým promočil a následně vysušil zhruba 36 triček

Ing. Jan Kašpar, Ph.D.



Výstava keramiky studentky IVP v galerii ČZU

Od 8. 4. do 15. 5. 2019 probíhala v galerii ČZU v Studijním a informačním centru výstava fotografií autorských prací studentky Institutu vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity Veroniky Kolářové. Dne 26. dubna se uskutečnilo setkání s autorkou výstavy, která představila i originály keramiky. Příjemnou atmosféru podvečera umocnila svým vystoupením studentka HAMU a členka orchestrální akademie České filharmonie violoncellistka Dora Hájková. Početní hosté završili pracovní týden díky průvodnímu slovu autorky a následně krásným tónům violoncella jedinečným uměleckým zážitkem.



Květen na ČZU patřil sportu

V květnu se na ČZU odehrály hned dvě významné sportovní akce. První byl Rektorský sportovní den. Studenti tak měli v úterý 14. května možnost změřit své síly v řadě sportovních disciplín. Připraveno pro ně bylo 9 sportů soutěžních a 2 nesoutěžní. Novinkou letošního roku byla hodina zumby. O dva dny později se uskutečnily Sportovní hry zaměstnanců, které o pouhý bod ovládl tým rektorátu, druhé místo obsadila Provozně ekonomická fakulta, třetí místo patřilo Fakultě lesnické a dřevařské.



Zahradní slavnost ČZU

10.30–13.45 fakultní program

14.00–20.00 celouniverzitní
program

14.00–14.15 zahájení
proslovem rektora
a děkanů

JAKUB DĚKAN

QUEENMANIA

KAPELA PILOT

ČZU LIFE

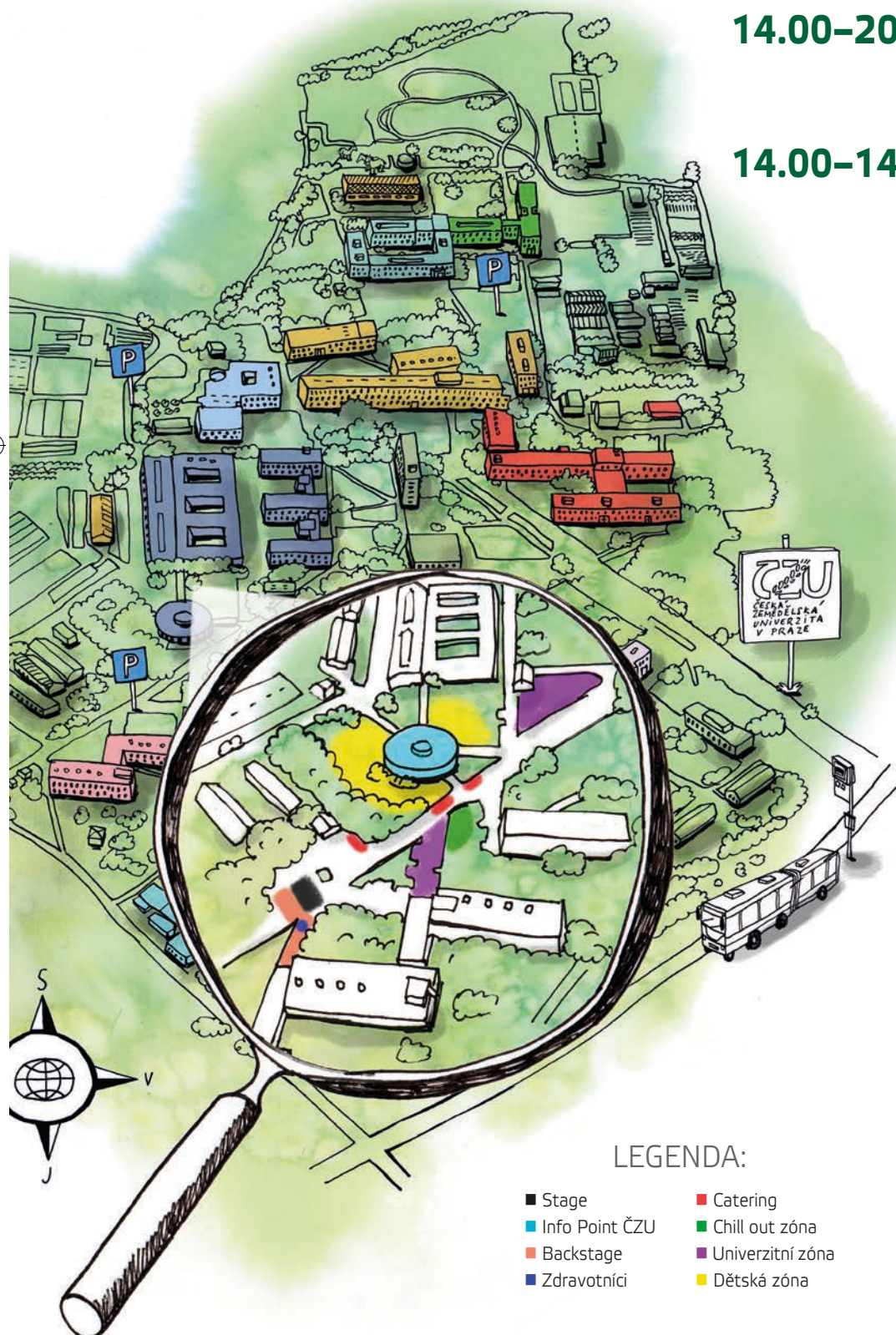
ORCHESTRA

UNIVERZITNÍ

ZÓNA

DĚTSKÁ

ZÓNA



LEGENDA:

- | | |
|------------------|--------------------|
| ■ Stage | ■ Catering |
| ■ Info Point ČZU | ■ Chill out zóna |
| ■ Backstage | ■ Univerzitní zóna |
| ■ Zdravotníci | ■ Dětská zóna |

**Afterparty
v Klubu C**