

živá

4 / 2018 ZPRAVODAJ ČESKÉ ZEMĚDĚLSKÉ UNIVERZITY V PRAZE

# univerzita

Ornitologové  
FŽP v prestižní  
společnosti

Představujeme  
nové profesory



Univerzita plná života

[WWW.CZU.CZ](http://WWW.CZU.CZ)



## Představení Prodané nevěsty v Národním divadle

Oslavy 100 let od vzniku republiky na ČZU, neboli Republikový podzim, vyvrcholily na konci listopadu. Ve středu 21. listopadu se totiž uskutečnilo slavnostní představení Prodané nevěsty v Národním divadle.



Foto: Aleš Hlaváček



Vážené kolegyně, vážení kolegové, milé studentky, milí studenti,

konec roku svádí k bilancování, a tak se o něj na tomto místě velmi stručně pokusím. Myslím, že rok 2018 byl pro ČZU dobrým rokem. Průběžně jsme mohli sledovat zlepšování naší pozice téměř ve všech mezinárodních žebříčcích. Zároveň jsme na jejich základě začali podrobně analyzovat důvody zlepšení, ale také slabá místa, která nás brzdí v rychlejší cestě vzhůru. Zaměřujeme se právě na ta slabá místa, nejen abychom pokračovali v dobrém trendu, ale zkrátka protože tak zvyšujeme kvalitu a stáváme se univerzitou atraktivnější pro uchazeče o studium nebo pro partnery ve výzkumu.

Patrně nejvýznamnějším momentem tohoto roku pro nás bylo podání institucionálních akreditací v osmi oblastech vzdělávání. Ve většině z nich jsme svoji kvalitu potvrdili a akreditace obdrželi v plné šíři, jinde jsme neuspěli z rozličných, někdy racionálních, jindy hůře pochopitelných důvodů. Celkově ale vnímám výsledek institucionální akreditace jako velmi úspěšný, umožňující univerzitě další rozvoj v klíčových studijních programech. Vážím si obrovského množství práce všech, kteří se tohoto procesu aktivně zúčastnili, ať už při přípravě materiálů, jako garanti nebo klíčové osoby pro jednotlivé oblasti vzdělávání.

I přes trvajících demografický propad se nám letos opět podařilo přijmout dostatečné množství nových studentů ve všech stupních vzdělávání. Když slyším zkušenosti kolegů z jiných univerzit, zvládáme toto nelehké období poměrně dobře. V tu samou chvíli se však potýkáme s příliš velkým počtem odmítnutých studentů na našich kolejích, a proto uvažujeme o výstavbě nových ubytovacích kapacit v našem jinak velmi přívětivém kampusu.

Mám velkou radost, že v letošním roce přibýly vědecké články v těch nejprestižnějších časopisech. Za všechny uvedu článek šestičlenného mezinárodního týmu s účastí prof. Šálka, jehož téma dokonce ozdobil obálku listopadového čísla časopisu *Science*. Do našeho portfolia přibýly další dva velké výzkumné projekty z operačního programu. V tomto smyslu se říjnová slavnostní vědecká rada k 100. výročí založení Československa stala přehlídkou v daném roce nejlepších pedagogů a nejuspěšnějších vědců naší univerzity. Všem oceněným ještě jednou gratuluji k výjimečným výsledkům.

Pokračuje rozvoj univerzitního kampusu. Úspěšně se dokončuje High-tech pavilon FLD, byla zahájena výstavba nové budovy FTZ a rekonstrukce auly. Pokračující rozvoj kampusu i ostatních součástí univerzity bude v dalším období koncipován v úzké vazbě na již dokončenou studii udržitelnosti rozvoje ČZU. Každý nový objekt musí být v budoucnu posuzován nejen z hlediska ceny jeho pořízení, ale především udržitelnosti jeho dalšího provozu.

Cením si vaší spolupráce při řízení univerzity. Obraceli jsme se na vás – akademickou obec, zaměstnance, studenty nebo volené zástupce – a budeme se nadále obracet s různými otázkami či problémy, které nechceme rozhodovat sami v úzkém kruhu vedení nebo kolegia rektora. Jsem si vědom, že hlavní činnost se odehrává na fakultách a na institutu. Hodlám proto nadále cítit dnešní míru jejich autonomie, protože současné nastavení vztahů s rektorátem považuji za velmi citlivě a racionálně vyvážené.

Konec roku nám ale jistě připomene, že se vše netočí jenom kolem práce, mezinárodních žebříčků, excelentních výsledků nebo rozpočtu. Jsem moc rád, že univerzita i celá řada z vás pomáhají těm, kdo naši pomoc potřebují. Že úvahy i konkrétní činy mnohých z vás jdou nad rámec pracovních povinností. I v tom spočívá takzvaná třetí role univerzity, bez toho by byla akademická komunita na ČZU neúplná.

Děkuji vám za vše, co jste v roce 2018 udělali pro univerzitu, i za vše, co jste jako její zaměstnanci a studenti udělali pro společnost. Přeji vám příjemné prožití svátků a hodně zdraví a štěstí v novém roce.

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.   
rektor



# Obsah

## 5 INFOGRAFIKA

ČZU Campus Sustainability Challenge 5

## 6 LIDÉ

Prof. RNDr. Helena Brožová, CSc.:  
Matematika není abstraktní věda... 6  
Prof. Dr. Ing. Eloy Fernández Cusimamani:  
Přijet do tehdejšího Československa byl můj osud 8  
Prof. Ing. Bc. Jaroslav Holuša, Ph.D.:  
Nejvíce mě těší projekty s jasnou návazností do praxe 10

## 12 VĚDA, VÝZKUM A PROJEKTY

Jak vnímají komunistickou minulost studenti... 12  
Ornitologové FŽP v prestižní společnosti 13  
Slavnostní zasedání vědecké rady ČZU 14  
Vědci objevili nový rod termita s luskacími kusadly 16  
Mezi levharty v jižní Namibii 17  
Osvětlí genom českého fouska záhadu ztráty srsti? 18  
Na Národním informačním dni se debatovalo... 19  
Postdoci a jejich výzkum na Katedře myslivosti... 20

## 22 STUDIUM

Cena Josefa Hlávky pro nejlepší studenty ČZU v Praze 22

## 24 ZAHRANIČÍ

Guam: Češi se vrací do Pacifiku 24  
Expanze na trh v USA... 26  
ČZU v Praze podpořila kariérní dny v Indonésii 27  
Mezinárodní spolupráce IVP s Uzbekistánem 28  
Podpora výuky a vědecko-výzkumné činnosti... 29  
Lesáci a dřevaři na návštěvě ve slovinských... 30  
Vyjet do zahraničí? Neocenitelná zkušenost 31

## 32 AKTUALITY

Na ČZU vzniklo Centrum pro vodu, půdu a krajinu 32  
Global Biodiversity Conservation Conference 33  
Zahradní slavnost absolventů a přátel univerzity 34  
Den s formulí a co dál? 35  
Panelová diskuse na téma bezpečnosti potravin 36  
Nové technologie ve vzdělávání 37  
Prague Inspire Hackathon 2019 38  
Festival vědy 2018 je za námi 39  
Aktuality 40  
Z akademického života 46



Mezi levharty v jižní Namibii

str. 17



Osvětlí genom českého fouska...

str. 18



Cena Josefa Hlávky

str. 22



Guam – Češi se vrací do Pacifiku

str. 24



Centrum pro vodu, půdu a krajinu

str. 32



Zahradní slavnost

str. 34



Projekt je realizován s finanční podporou  
Ministerstva zemědělství.

# ČZU Campus Sustainability Challenge

Soutěž o nejlepší projekty, které povedou kampus ČZU, studenty a zaměstnance k odpovědnému chování vůči životnímu prostředí i sobě samým.

**S**tudenti ČZU ukázali, že jim není jedno, jak se v rámci kampusu chováme k životnímu prostředí a sobě samým. Poukázali na oblasti, kde vidí prostor pro zlepšení, a projeví, že jsou ochotni pro posun k lepšímu nasadit vlastní síly. Vedení ČZU je právě k tomu vyzvalo vyhlášením prvního ročníku této soutěže. Přihlásilo se 17 projektů a přes dvoukolový výběr zvítězily tyto 4, které získaly 15 000 Kč a otevřené dveře s podporou vedení pro realizaci.

## Vratné plastové kelímky

Jednorázové plastové kelímky v areálu jsou podle nás prostě zbytečné. Do projektu jsme se přihlásili s cílem přispět k čistšímu okolí barů, restaurací a odpočinkových zón v areálu ČZU. Držíme se toho, k čemu jsme na fakultě vedeni: Nové ekotrendy nejen vymýšlet, ale rozumně přizpůsobit a realizovat. Pilotní zavedení rozjždíme ve spolupráci s Klubem C, v létě se už můžete těšit na pivo bez zbytečného odpadu!

*Matěj Blažek, Matěj Hušek, Jan Jenčík, Jan Šonský, Šárka Výborná, TF*



ČZU

ODPOVĚDNÁ  
UNIVERZITA

## Freeshop ČZU

Stěhujete se na kolej? To znamená nakoupit věci do kuchyně, do pokoje... To samé ale často vyhazují studenti, kteří se z kolejí stěhují. Proto vzniká Free Shop ČZU. Studenti si budou moci vzít věci, které jiní už nepotřebují, a naopak, a to samozřejmě zdarma. Chceme omezit plýtvání přírodních zdrojů a také pomoci snížit studentům finanční výdaje.

*Eliška Haumerová, PEF  
Kryštof Styblo, FAPPZ*

## Jedlý kampus ČZU

Představte si, jak procházíte kempem ve stínu majestátních jedlých kaštanů a ořešáků, kolem rozkvetlých třešní, meruněk, voňavých bylinek. Zastavíte se a natrháte si něco na chuť nebo strávíte klidný okamžik ve stínu stromů. Za pár let to bude realitou. Nejen pro nás v kampusu, ale také pro všechny živé bytosti nově vysazujeme jedlé rostliny v areálu ČZU.

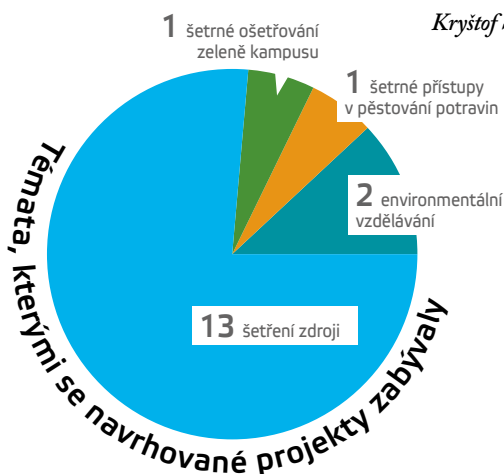
*Brett Gallagher, FŽP*

## Žížaly na koleji

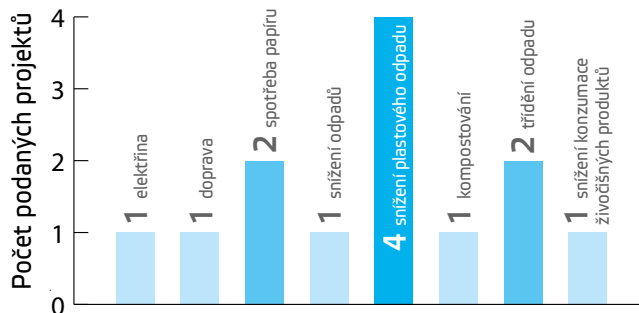
Nemalou součástí odpadu, který produkuje každý z nás, tvoří biologicky rozložitelný odpad. Ten ale nemusí končit na skládkách nebo ve spalovnách. Můžeme z něj kompostováním získat cenné živiny na produkci jídla. Na koleji A rozjždíme tři vermikompostéry. Ty nakrmí jedlý kampus ČZU, který nám na oplátku dá ovoce, ořechy nebo bylinky.

*Marcel Havrda, FAPPZ*

Postup projektů sledujte na Facebooku ČZU, webových stránkách [csr.czu.cz](http://csr.czu.cz), dotazy pošlete na [dudakova@rektorat.czu.cz](mailto:dudakova@rektorat.czu.cz).



## Šetření zdroji:



Přihlášené projekty byly z fakult



# Matematika není abstraktní věda, můžeme si na ni sáhnout

Nedávno jmenovaná profesorka Helena Brožová působí na Katedře systémového inženýrství na Provozně ekonomické fakultě. Hovořili jsme s ní například o tom, co ji k matematice přivedlo a jak se za poslední roky její práce změnila.

## **Na ČZU jste přišla z Matematicko-fyzikální fakulty UK. Co vás sem přivedlo?**

Na čistě matematickou dráhu jsem si nemyslela, chtěla jsem se zaměřit spíše na praktické aplikace. Věděla jsem, že je tu katedra operační a systémové analýzy, která je takto zaměřena. A zvolila jsem velmi dobře, zabývám se vlastně tím, co jsem studovala.

## **Jak jste se vůbec k matematice dostala?**

Původně šlo zřejmě o náhodu. Na prvním stupni základní školy dostala naše třídní učitelka nabídku, abychom šli studovat do matematicko-fyzikální třídy na jiné základní škole, a tak to několika vybraným žákům nabídla. Mezi nimi jsem byla také já, nakonec jsem odešla jediná. Matematika mě už na základní škole bavila, pokračovala jsem tedy poté na matematicko-fyzikálním gymnáziu, kde jsem se dozvěděla, k čemu všemu může vůbec matematika být. Vůbec to totiž není abstraktní věda, právě naopak, můžete si na ni sáhnout. Svým studentům například vysvětluji, že když matematicky řeší problém, kolik jakého výrobku je třeba vyrobit, na výsledek je možné si fyzicky sáhnout. Matematika je všude kolem nás, jinak se to nedá říct.

## **Vydala jste se tedy za studiem praktické matematiky, co přesně jste studovala?**

Na Matfyzu jsem se věnovala přesně tomu, co nyní učím, studovala jsem obor teorie systémů se specializací na operační výzkum a teorii řízení. Velmi zajímavý je jeho historický původ. Jedná se totiž o obor, který vznikl za druhé světové války, v době letectvé bitvy o Anglii. Britská vláda tehdy vytvořila skupinu odborníků z různých oblastí vedenou profesorem matematiky. Skupina se zabývala řešením naléhavých problémů

týkajících se vojenské obrany, ekonomiky země a podobně. Jednalo se o problémy, jako je, kolik vojenských lodí má doprovázet obchodní konvoj, aby se v případě boje neztratilo velké množství lodí, ale zároveň aby dojely do cíle. I když samozřejmě některé modely, které operační výzkum využívá, jsou z historického hlediska stovky let staré.

## **Operační výzkum je tedy praktická matematika?**

Samozřejmě, nazývá se to operační výzkum právě kvůli zmiňovaným historickým kořenům. Poukazuje to na vojenské operace. Ve spoustě vědních oborů je vojenství vždy základem pro rozvoj.

## **Čím se konkrétně v rámci operačního výzkumu zabýváte?**

Zabýváme se exaktní podporou rozhodování v různých rozhodovacích problémech. Navrhujeme rozhodovací modely, které dokážou vypočítat, nebo alespoň navrhnout nejlepší možná rozhodnutí. Zároveň se na problém díváme systémově, protože vše souvisí se vším. Například jsem se věnovala spolu s panem inženýrem Vránou, tehdejší kolegou, optimalizaci výrobní struktury zemědělských podniků. Jezdili jsme po zemědělských podnicích, zjišťovali, jaké mají výměry, ustajovací kapacity, kolik zaměstnanců a podobně. A vzhledem k těmto údajům jsme jim pomohali optimalizovat výrobní strukturu, tedy stanovovali jsme, jakou mají mít výměru plodin, kolik jakých zvířat a podobně.

## **Co je při těchto procesech hlavní kritérium? Zisk?**

To vždy záleží na tom, co daný uživatel chce. Většinou šlo o maximalizaci zisku, ale existují

i vícekritériální nástroje, může se zároveň maximalizovat výnos, minimalizovat náklady, optimalizovat počet zaměstnanců, minimalizovat spotřeba surovin a podobně. Nebo například maximalizovat spokojenost s kvalitou výrobků, i takto „měkká data“ se dají kvantifikovat.

## **V této souvislosti mě napadá termín udržitelnost. Dají se modely využít i v tomto rámci?**

Určitě se tyto nástroje dají využít i v souvislosti s udržitelným rozvojem. Byla jsem na stáži v Itálii u profesora Marangona, ten se zabývá optimalizací z hlediska různých ekologických kritérií, takže jsme tam optimalizovali procesy například z hlediska minimalizace odpadů či emisí.

## **Od agrárního sektoru jste mírně zběhla. Kam vedly vaše kroky?**

K projektovému řízení, snažím se rozvíjet matematické modely pro podporu rozhodování v projektovém řízení. Projekt je totiž soubor činností, které na sebe navazují, mají určitou dobu trvání, a nám jde o to, aby byl uskutečněn co nejrychleji. Teď je otázka, zdali se jedná o projekt stavby domu, nebo výstavby nové sušičky obilí pro zemědělský podnik, nebo jestli je to projekt studentské akce nebo něco takového. Jde nám o to, aby všechny činnosti proběhly co nejdříve, bez zdržování, zbytečných nákladů a s využitím zdrojů, které máme k dispozici atd. Projektové řízení je teď velmi moderní oblast.

## **Co konkrétního momentálně řešíte?**

Dostali jsme teď projekt pro vytvoření softwarového nástroje pro analýzu kritičnosti a rizikovitosti jednotlivých činností v projektu. Protože čím je činnost kritičtější a rizikovější, tím spíše se může stát, že se celý projekt prodlouží nebo že nedosáhneme požadované kvality či nákladů. Pro projektové řízení existují softwary, které vytvářejí časové plány či harmonogramy projektů. My bychom ještě chtěli dát projektovým manažerům nástroj, aby věděli, na co se mají zaměřit, které činnosti mají více hlídat. Například když si vezmeme přípravu Vánoc, kdy se uklízí, pečou cukroví, kupují dárky a podobně. Je to projekt. Někdy se s těmito úkoly začne a 23. či 24. prosince musí být hotovo. Když se něco přihodí a maminka si zlomí ruku, nebudou umytá okna. Projekt tak



nebude mít dostatečnou kvalitu. V našem případě se snažíme dát manažerům nástroj, který jim řekne, na co si mají dát nejvíce pozor, aby se celý projekt nezhroutil.


**Před nedávnem jste také s kolegou dopracovali článek věnovaný jiné oblasti. O co se jedná?**

Vytvořili jsme model, který by mohl řidičům pomoci vyhledat volné parkoviště, zarezervovat si místo a zároveň ho zaplatit. Momentálně je to na teoretické úrovni, ale není to nijak složité, takže by se to dalo uskutečnit. Internet věcí je velmi rozvíjející se oblast.

**Jaké by měly být následné kroky?**

Optimálně aplikace. Parkoviště po Praze mají informační tabule s množstvím volných míst. Představte si, že by auta nebo například telefon řidiče komunikovaly s tímto systémem. Řidič vyšle dotaz a dostane informaci, kam má jet, místo si zarezervuje a zároveň rovnou zaplatí. To je ideální stav, my jsme se prozatím zabývali vyhledáváním. To, že na daném parkovišti je místo, totiž neznamená, že tam bude i za půl hodiny, ve chvíli, kdy ho řidič potřebuje. Vytvořili jsme tedy model, který odpoví prognózou na základě dat z předchozích dní.

**Matematickým modelům se věnujete už řadu let. Jak se způsob vaší práce proměnil v souvislosti s proměnou výpočetní techniky?**

Ohromně. Když jsem nastoupila, dělali jsme modely pro optimalizaci zemědělských podniků. Postup práce probíhal tak, že jsme na formuláře sepsali vstupní data. Operátorky je na děrnoštítkových strojích vytukaly na štítky, vytvořila se tak sada štítků. Takto zapsaná data přečetl počítač a spustil program na výpočet modelů. Celý proces trval několik dní. Počítač byl samozřejmě obrovský, zasahoval přes několik dnešních kanceláří. Pokud se zjistilo, že model nezobrazuje problém správně, měnila se data, konzultovalo se s daným podnikem a podobně. Dnes je to v tomto směru jednodušší. Práce se nám zrychlila, ale zároveň zpomalila, na osobních počítačích je totiž mnohem jednodušší vytvářet varianty, člověku to nedá a zkouší a zkouší. 

Prof. RNDr. Helena Brožová, CSc., (\*1959) vystudovala teorii systémů se specializací na operační výzkum a teorii řízení na Matematicko-fyzikální fakultě UK. Na Katedře systémového inženýrství (dříve operační a systémové analýzy) působí od roku 1983. Titul CSc. získala již na naší Provozně ekonomické fakultě. Habilitovala v roce 2008 v oboru Systémové inženýrství. Ve stejném oboru v roce 2018 získala titul profesorka.

# Přijet do tehdejšího Československa a usadit se tu byl můj osud

Nedávno jmenovaný profesor v oboru Tropické zemědělství a ekologie profesor Eloy Fernández Cusimamani se už více 20 let věnuje jihoamerické plodině jakon. Nejen o ní, ale také o tom, co ho motivovalo ke studiu v České republice, se rozprávěl v rozhovoru.

## **Nemáte český původ. Co vás sem přivedlo?**

Příjezd do České republiky byl mým snem už v dětství. Když mi bylo jedenáct, dostal se mi do rukou časopis, kde byl článek o tehdejší Československu s obrázky Karlštejna, Karlova mostu a dalších památek. Tehdy jsem se do Česka zamiloval a řekl jsem si, že až budu velký, pojedu se tam podívat. Poté jsem na to na řadu let zapomněl. Když mi bylo okolo dvaceti, dostal jsem knihu, kde jsem se dočetl o českém školství, viděl jsem, kde promují absolventi Univerzity Karlovy, tedy Karolinum, které se mi velmi líbilo. Říkal jsem si, že bych tam jednou chtěl promovat.

## **Jak se vám tedy podařilo si tento sen splnit?**

Když jsem v Bolívii studoval první přípravný semestr na vysoké škole, rozhodl jsem se jít na konkurz o studijní stipendium v zahraničí, které jsem také dostal. Tehdy mě kolegové varovali, že to bude těžké, že je čeština těžký jazyk.

## **Byl pro vás přechod obtížný?**

Určitě, česky jsem neuměl ani slovo. Ale přijel jsem rád, protože to byl můj sen. Měl jsem štěstí, vždy jsem narazil na přívětivé lidi, ať se jednalo o spolužáky nebo později o kolegy. Navíc já mám ještě jeden koníček, a to je historie, konkrétně středověk, hrady a zámky. Vždy jsem si přál navštívit zemi, kde tyto památky uvidím.

## **Jakým způsobem probíhala vaše adaptace?**

Nejprve jsem studoval český jazyk, musel jsem složit zkoušku, a teprve poté jsem začal studovat na ČZU v Praze. Nikdy jsem ale neměl problém s přizpůsobením, umím navázat kontakty. Ani s počasím jsem neměl problém. Myslím, že to byl můj osud se sem dostat. Kromě mé záliby v historických památkách a jiných mě totiž vždy bavila genetika. Přál jsem si podívat se do

země otce genetiky Gregora Johanna Mendela. Ve škole nás ale učili, že to byl Němec. Když jsem se dozvěděl, že byl z Moravy, měl jsem obrovskou radost, a také proto se zabývám genetikou, respektive šlechtěním rostlin.

## **Dá se bolivijské školství srovnat s Československem?**

V Bolívii jsou podobné typy středních škol, jako jsou v Česku gymnázia. V ČR jsou ale navíc specializované střední, což v Bolívii neexistuje, i když se o tom v posledních letech uvažuje. Co se týče úrovně vzdělávání, v době mého příjezdu sem to tu určitě bylo na lepší úrovni. V současnosti se systém školství v Bolívii nachází v procesu změny a je na dobré cestě. Je vidět, že se zlepšuje, ale zbývá ještě hodně práce.

## **Co vás přimělo tady zůstat i po studiu?**

Stipendium jsem měl na pět let. Když jsem studium ukončil, chtěl jsem se vrátit domů, stále jsem však chtěl víc. Studoval jsem sice Institut tropického zemědělství, ale několik předmětů jsem absolvoval na Univerzitě Karlově. To mi hodně rozšířilo obzory, zejména co se týče vědeckého myšlení. O doktorském studiu jsem však neuvažoval.

## **Nakonec jste na něj šel, jak se to stalo?**

Moji spolužáci si tehdy podávali přihlášky, ale já jsem nechtěl. Dokonce jsem měl už požádáno o letenku, ale nakonec jsem se rozhodl, že to zkusím. Na studijním oddělení mi řekli, že už je pozdě. Nicméně mi také doporučili, ať se zkusím domluvit s tehdejšími vedoucími Katedry tropických a subtropických plodin doc. Ing. Janem Michlem, CSc., ale ten mi řekl, že už je bohužel pozdě. Po návratu na kolej jsem si chtěl zabalit a vrátit se do Bolívie. Jenže hodinu a půl nato přišel zmiňovaný docent a zeptal se mě, jestli to myslím vážně. Když jsem odpověděl, že ano, zeptal se, jestli znám plodinu jakon

(*Smallanthus sonchifolius*). Já řekl, že ano, a tak začala má vědecká kariéra.

## **Proč tehdy za vámi přišel?**

Asi hodinu poté, co jsem se byl u něj ptát na doktorát, totiž zjistil, že Institut tropů a subtropů ČZU v Praze získal projekt GA ČR věnovaný introdukcí právě této plodiny do povětrnostních podmínek České republiky. Od té doby se touto plodinou zabývám.

## **Jak je možné, že jste danou plodinu znal?**

K tomu se váže další historka. Když mi bylo asi devět let, viděl jsem v Bolívii jednu paní, jak jakon svačí. V Bolívii totiž lidé z venkova putovali často pěšky, narazil jsem tehdy na ni, když odpočívala. A u nás je typické, že čím méně člověk má, tím spíše se s ostatními rozdělí. Takže mi kousek dala a mně to chutnalo. Díky tomu jsem plodinu znal.

## **Můžete jakon popsat? O jakou plodinu se jedná?**

Jedná se o jihoamerickou plodinu, která se pěstuje pro své hlízy. Ty totiž obsahují fruktoooligosacharidy, které nejsou stravitelné pro lidský organismus. To znamená, že ho můžou konzumovat i diabetici. Je vhodný pro redukci váhy, v posledních letech se výzkum orientuje i na pěstování jakonu pro listy, protože mají vysoký obsah antioxidantů a jiných látek. Je o něj velký zájem, největší plochy má Peru, pěstuje se na Novém Zélandu, v Číně, v Japonsku, ve Spojených státech amerických, ale také v Evropě, tedy v Německu, Estonsku, Rusku či například v Itálii.

## **V České republice se jeho pěstováním někdo zabývá?**

V ČR existuje pouze jeden podnikatel, který se zabývá jeho pěstováním a prodejem, což je velká škoda. My jsme nyní podali projekt na





Prof. Dr. Ing. Eloy Fernández Cusimamani (\*1967) započal vysokoškolské studium v rodné Bolívii. Rozhodl se ale vycestovat a studovat v tehdejším Institutu tropů a subtropů na ČZU v Praze, kde získal inženýrský titul v oboru Rostlinná produkce tropů a subtropů. V roce 1997 absolvoval doktorské studium v oboru Tropické a subtropické zemědělství se specializací na rostlinné explantáty. Titul docent získal v oboru Speciální produkce rostlinná na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů v roce 2007. Od roku 1998 působí na Katedře tropických plodin a agrolesnictví Fakulty tropického zemědělství. V roce 2018 získal titul profesor v oboru Tropické zemědělství a ekologie.

jeho pěstování pro listy, které bychom chtěli zpracovávat na čaj. Existují ale i různé jiné produkty, jako jsou sirupy, marmelády, nebo dokonce chipsy. Moje doporučení je konzumovat ho vždy syrový, například nakrájený na kostičky do jogurtu.

### **Jakými směry se váš výzkum jakonu už ubíral?**

Pěstujeme tu 27 různých krajových kultivarů. V prvních letech jsme se soustředili na agrotechniku, sklizeň, posklizňovou úpravu a skladování kořenových hlíz. Zkoumali jsme fenologii růstu, víme, kdy je nejlepší ho sklízet. Dokonce jsme navrhli speciální sklizňový stroj (vyorávač). Dělali jsme různé chemické analýzy. Například jsme zjistili, že jakon obsahuje látky, které jsme sice ještě neidentifikovali, ale chovají se jako galantamin, což je látka, která se využívá při léčbě Alzheimerovy choroby. Získali jsme nové vyšlechtěné genotypy. Prováděli jsme i molekulární analýzy, vytvořili jsme metody pro určení pravosti jakonu a podobně.

### **Oblastí vašeho zájmu ale není pouze jakon, na co se ještě zaměřujete?**

Zabývám se léčivými a okrasnými rostlinami, a to zejména jejich šlechtěním metodou tzv. polyploidie neboli genomové multiplikace. Při té nám jde o to, abychom znásobili počet chromozomů, které má rostlina v buňkách. Když množství zvýšíme, bude také buňka větší, a potažmo i rostlina. U okrasných rostlin se díky tomu může zvětšit okrasný potenciál. U léčivých nejde ani tak o navýšení velikosti rostlin, ale o to, abychom navýšili množství účinné látky.

### **Máte výsledky u konkrétních rostlin?**

Zabývali jsme se například tymiánem (*Thymus vulgaris*), u něj jsme navýšili obsah thymolu, který se používá ve farmaceutickém a potravinářském průmyslu. U sasanky lesní (*Anemone sylvestris*) jsme získali genotypy s větším květem.

### **Co je vaším cílem? Chcete se zabývat i dalšími rostlinami?**

Chci se více zabývat zemědělskými plodinami, hlavně těmi, které mají nízký výnos a zároveň jsou základní potravinou v tropech. Díky šlechtění by se nám mohlo podařit navýšit výnos. V roce 2010 jsem například byl v Etiopii, odtamtud pochází tef neboli milička habešská (*Eragrostis abyssinica*), která je nejmenší obilninou na světě. Maximální výnos na hektar je okolo jedné tuny. Napadlo mě, proč ho nezkusit zvýšit. Jeden můj student se do toho pustil v rámci bakalářské práce a měl pozitivní výsledky. Tímto směrem bych chtěl v této oblasti jít.





# Nejvíce mě těší projekty s jasnou návazností do praxe

Téma sucha obzvláště v letošním roce nenechává nikoho chladným, a klade se tedy i čím dál větší důraz na možná řešení této situace. Na Fakultě lesnické a dřevařské se již třetím rokem v projektu TA ČR GAMA tým vedený profesorem Jaroslavem Holušou věnuje problematice sucha při obnově lesa pomocí sázecího adaptéru.

## ***Pane profesore, představte nám prosím krátce svůj projekt. V čem je unikátní?***

V posledních letech se výrazně projevuje úbytek srážek a s tím i spojený negativní dopad na zemědělství a lesnictví. Narůstající problém se suchem se v lesnictví projevuje zejména chřadnutím porostů a také ujímavostí výsadeb. Existují látky – hydrofilní polymery –, které jsou do sebe schopny navázat velké množství vody a rostliny jsou schopné si z nich tuto vodu brát. To samo o sobě není nic převratného a již se to využívá v zemědělství, v lesnictví je to zatím pouze v začátcích. Náš projekt je unikátní v tom, že jsme se rozhodli celý proces automatizovat. Rýhový sázecí stroj, který již

existuje a používá se, jsme proto doplnili o nádrž s hydrogelem a také dávkovač.

## ***Jak tedy funguje vámi navržená úprava?***

Celý proces sázení vypadá tak, že rýhový zalesňovací stroj vytvoří brázdu do země, následně nadávkuje 1 decilitr hydrogelu, sazeč tam umístí sazenici a stroj dvěma disky opět zahrne zeminu. Projekt tedy neřeší samotný sázecí stroj – ten existuje již od 40. let 20. století –, ale nádrž, dávkování, čerpadlo a ovládání ve spojitosti s aplikací hydrogelu. Tímto mechanizovaným sázecím adaptérem se výrazně zvýší výkon oproti manuální aplikaci. Samotný hydrogel je látka podobné konzistence jako gel na vlasy a v zemi vytrvá několik

let. Po odebrání vody rostlinou opět přijímá vodu z rosy a deště a rostlina opět může tuto vodu využívat.

## ***Jaký je další postup vašeho projektu?***

Postup je jednoznačně spojen s testováním různých dávek hydrogelu u jednotlivých druhů dřevin tak, abychom mohli lesníkům přesně nastavit množství hydrogelu, které je třeba aplikovat. O projekt je zájem jak ze zahraničí, kde řeší problémy se suchem již dlouhodobě a v daleko větších rozměrech, tak i z České republiky. V současné chvíli máme již vytvořený funkční vzorek a máme zažádáno o patent. Funkční vzorek jsme na konci října úspěšně otestovali při podzimních výsadbách a záro-



### O projektu TA ČR GAMA

Projekt Sázečí adaptér pro obnovu lesa v oblastech s nedostatkem srážek je financován z programu TA ČR GAMA, který ČZU řeší již třetím rokem a podporuje tak prostřednictvím Rady pro komercializaci projekty „proof-of-concept“. TA ČR GAMA je spravován Centrem inovací a transferu technologií, které napomáhá s přenosem univerzitních poznatků do praxe, více na [citt.czu.cz](http://citt.czu.cz).

veň jsme na dvou místech založili kultury, na kterých budeme srovnávat dopad použití hydrogelu. Na tento projekt bude tedy navazovat výzkum zjišťující, kolik hydrogelu je třeba pro určitý druh dřevin.

### Jak jste se k tomuto projektu dostal?

Jsem entomolog a mým hlavním zaměřením jsou tedy škůdci stromů, např. lýkožrouti nebo pilatky. Jelikož působím na Katedře ochrany lesa a entomologie, moje spektrum řešených témat se rozšířilo i na další rizika ohrožující les, nejen na hmyzí škůdce či houbové patogeny. Do nich patří abiotičtí škodliví činitelé – např. vliv sněhu a větru na lesní porosty či problematika lesních požárů. Řešíme projekty společně s dalšími katedrami (Katedra hospodářské úpravy lesa, zpracování dřeva a biomateriálu či Katedra ekologie) i fakultami. Spolupráce s techniky z Katedry lesnických technologií FLD a staveb a Katedrou zemědělských strojů TF vedla k vytvoření technických zařízení chráněných užitným vzorem. A od toho byl již krůček k problematice sucha (a adaptéru), jelikož sucho je vážný predispoziční faktor, který způsobuje stromům velký stres, a ty jsou pak méně odolné vůči hmyzím škůdcům.

### Na který z vašich projektů jste obzvláště pyšný?

Těší mě každý výzkum nebo projekt, který se úspěšně dotáhne do konce, nejvíce ovšem takové, kde je jasné navázání na použití v praxi. Pokud cokoliv z toho, co dělám, pomůže lesníkům nebo v lesnickém provozu, jsem opravdu spokojený. Navrhoval jsem možná řešení kůrovcové kalamity, zajímavý byl také projekt na zkoumání vlivu výchovných zásahů v lese na rozvoj patogenní houby václavky. Nicméně

jako entomolog se zálibou v kobyilkách si také velice vážím atlasu, který jsme před lety s kamarády dali dohromady. Na to reaguje i veřejnost, která nám kobylinky fotí a posílá je na determinaci. Nebo nám napíše dvanáctiletý František, že ho baví kobylinky a že pro něj je naše kniha velkou inspirací.

### Spolupráce s praxí tedy probíhá intenzivně?

Ano, často mi volají lesníci na konzultaci nebo si přímo vyžádají přednášky. Kromě projektu, který zkoumá poškozování lesního porostu větrem, máme velký výzkumný projekt s názvem *Zdroje vody v krajině ve vztahu k hašení lesních požárů*. Jsme v podstatě první, kdo začal tuto oblast systematictěji a důkladněji rozvíjet. Spolupracujeme nejen mezi fakultami na naší univerzitě, ale i na Slovensku, dále s polským lesnickým výzkumem a českým hasičským záchranným sborem. Vzniká tak výborná spolupráce, předávání informací, znalostí a předpisů, což vede k velmi efektivním výsledkům.

### Máte také navázanou mezinárodní spolupráci? V čem se liší problémy lesa zde a jinde v Evropě?

Máme tým, který se zabývá studiem termitů v tropech, kde je nezbytná samozřej-

mě výrazná zahraniční spolupráce, protože studium částečně pobíhá v tropech. Jelikož střeoevropské lesy sužují podobné problémy, máme intenzivní spolupráci se střeoevropskými univerzitami – především s vídeňskou zemědělskou univerzitou (BOKU), kde máme spoustu kolegů a pracujeme řadu let na společných projektech. Střední Evropa má kulturní krajinu, která se v celém způsobu hospodaření u jednotlivých druhů dřevin a s nimi spojenými škůdci liší od jižní Evropy nebo severní Afriky. Ale pracovali jsme také na projektu v Gruzii, kde jsou částečně stejné druhy škůdců jako u nás, ovšem realie jsou zcela odlišné – řešili jsme gradaci kůrovců v národním parku v nadmořské výšce přes 2000 metrů nad mořem, kde trvá vegetační sezona jen tři měsíce. Co se týče poškozování lesů větrem, tady spolupracujeme s anglickým profesorem Gardinerem dnes působícím v INRA ve Francii.

### Zvládnete se procházet po lese bez řekněme, profesionální deformace?

Do lesa chodím často i rád, ale většinou s nějakým dalším cílem než jen čistě kvůli relaxaci. Mnohdy se jedná o společenské akce a také pravidelně vyrazíme s kamarády za kobyilkami. Podařilo se nám zmapovat výskyt kobyylek v celé České republice. Hodně druhů kobyylek je lučních, ale žijí i na pasekách v lese nebo přímo v korunách jehličnatých stromů.

### Co byste v současné době označil jako největší nebezpečí pro les?

Momentálně nejvíce je to aktuální kůrovcová kalamita, kvůli níž ustoupil do pozadí problém poškozování větrem. Těsně za kůrovci se drží sucho, oba problémy jsou spolu provázané. Kvůli suchu jsou lesy rozvolněné, prořídle a vznikají paseky, na kterých se namnoží další škůdci, které nám budou poškozovat nové výsadby. Teplé je pro škůdce výhodné, generací je více, a tím je více larev, vajíček a celá populace se navyšuje. Sucho navíc dřeviny stresuje, a nejsou v tak dobrém stavu, aby mohly náletu škůdců odolávat. Jak je tedy patrné, témata na výzkum nám jen tak nedojdou, a naopak současné problémy poskytují další a další výzvy, které musíme řešit.

Ing. Jana Pitrová  
CITT

**Prof. Ing. Bc. Jaroslav Holuša, Ph.D., (\*1970)** vystudoval lesní inženýrství na Lesnické fakultě tehdejší Vysoké školy zemědělské v Brně, kde také absolvoval doktorské studium v oboru Ochrana lesa. V letech 1992–1996 pracoval jako projektant hospodářské úpravy lesa v ÚHÚL Brandýs nad Labem, od roku 1996 jako vědecký pracovník ve VÚLHM Jíloviště. Od roku 2006 pracuje na Fakultě lesnické a dřevařské ČZU a od roku 2012 je vedoucím Katedry ochrany lesa a entomologie. Zaměřuje se na integrovanou ochranu lesa, ekologii hmyzu a patogeny škůdců. Je členem několika redakčních rad vědeckých časopisů, oborových a vědeckých rad a je autorem více než 80 článků zařazených na WOS.

# Jak vnímají komunistickou minulost současní studenti vysokých škol visegrádských zemí?

Katedra jazyků Provozně ekonomické fakulty se pustila do dotazníkového šetření mezi studenty.

**C**ílem projektu bylo zjistit, jak vnímají současní vysokoškolští studenti zemí visegrádské čtyřky komunistickou minulost, jak rozumějí dnešní demokracii a zda na základě komunistické minulosti vidí hrozbu jiných forem totalitních režimů v budoucnu. Výzkumu se účastnili studenti narození po roce 1989, takže sami komunistický režim nezažili, ale pravděpodobně se o něm učili ve škole a také o něm slyšeli od rodičů či prarodičů, případně si informace sami vyhledali v tištěné literatuře a na internetu.

Projekt využil dotazníkovou metodu, kdy byl studentům zadán podrobný dotazník obsahující 55 položek. Dotazník byl rozdělen na několik částí: základní informace o respondentech (věk, pohlaví, národnost), otázky týkající se vnímání komunistického období v historickém

kontextu dané země, zdroje informací o komunistickém režimu, porovnání komunismu a demokracie s ohledem na současnou situaci, vnímání demokracie a otázky zabývající se dopadem komunistické minulosti na současnou politickou situaci.

V rámci projektu proběhly tři semináře se studenty, každý na univerzitní půdě v dané zemi visegrádské čtyřky. Dorozumívacím jazykem byla angličtina. Se studenty proběhla diskuse o době vlády totalitní komunistické strany a o jejím dopadu na dnešní demokracii v 21. století i o možné hrozbě do budoucna.

Na dotazník odpověděli studenti z ČZU v Praze (205), z Eötvös Loránd Univerzity v Budapešti (172), z Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (177) a studenti ze Slezské univerzity v Katovicích v Polsku (167). Cel-

kem se průzkumu zúčastnilo 721 studentů (od prosince 2017 do dubna 2018).

Dotazníky byly statisticky zpracovány a výsledky byly prezentovány na závěrečné minikonferenci na Katedře jazyků PEF ČZU v Praze v září 2018. Na základě zjištěných výsledků bude ve spolupráci se socioložkou Mgr. Jaroslavou Gajdošovou, Ph.D., publikován odborný článek pojednávající o kolektivní paměti postkomunistické generace v Česku, Polsku, Maďarsku a na Slovensku s důrazem na shody a rozdíly ve vnímání studentů v jednotlivých zemích.

Projekt byl financován z Mezinárodního visegrádského fondu na období: říjen 2017–říjen 2018.

Autorkou projektu je Mgr. Michaela Peroutková, Ph.D., z Katedry jazyků PEF ČZU v Praze, s projektem pomáhala Mgr. Alena Drebítková Malá, Ph.D., a další kolegyně z pražské katedry jazyků, které rozdaly dotazník ve svých hodinách anglického jazyka. Ze zahraničních univerzit se na projektu podíleli Mgr. Eva Reichwalderová, Ph.D., z Banské Bystrice, Mgr. András Schweitzer z Budapešti a dr. hab. Jan Kajfosz ze Slezské univerzity.

Projekt ukázal, že při řešení aktuálních otázek je velmi přínosná nejen mezinárodní, ale také mezioborová spolupráce (katedra jazyků, katedra romanistiky, katedra evropských studií, katedra antropologie), která vede k užitečným výsledkům. Katedra jazyků PEF doufá, že i v budoucnu bude v takové spolupráci pokračovat.

Mgr. Michaela Peroutková, Ph.D.   
Mgr. Alena Drebítková Malá, Ph.D.

## Účastníci projektu:

- Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta
- Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Filozofická fakulta
- Eötvös Loránd University, Budapešť, Társadalomtudományi Kar
- Uniwersytet Śląski, Cieszyn, Wydział Etnologii i Nauk o Edukacji





Jespák řízcobý

Hnízdo Jespáka velkého  
(autor fotografií: Mgr. Vojtěch Kubelka, Ph.D. – PřF UK)

# Ornitologové FŽP v prestižní společnosti

Ornitologové z Katedry ekologie Fakulty životního prostředí mají na svém kontě další z významných milníků.

**G**lobální studie, která analyzovala data z hnízd ptáků ze skupiny bahňáků celého světa, získala právem svou pozornost. Prestižní vědecký časopis *Science* publikoval 9. listopadu článek doktora Vojtěcha Kubelky (PřF UK), studenta profesora Miroslava Šálka (FŽP), který vysvětluje, jakým způsobem ovlivňuje klimatická změna právě tuto ptáčí skupinu. Ukazuje se, že k zásadním změnám v predaci hnízd dochází v místech, kde se oteplování planety projevuje nejvýrazněji, tedy v Arktidě. „Podařilo se nám získat převážně již publikovaná data od 111 druhů bahňáků v 237 populacích, a to napříč 149 lokalitami na všech kontinentech včetně Antarktidy. Celkově jsme využili data ze sledování 38 191 hnízd,“ popsal studii hlavní autor mezinárodního výzkumu, doktor Vojtěch Kubelka.

Studie jako jedna z prvních poukazuje na to, že klimatická změna může ovlivňovat mezidruhové vztahy v globálním měřítku. Množství bahňáků se celosvětově snižuje, ze 192 druhů, u nichž známe trendy početnosti, populace podle zjištění vědců klesají u 110 druhů (57%). U pouhých 22 druhů (12%) populace rostou. „Zlom je patrný zejména v mírném pásu, nejvíce je to však zřejmé v Arktidě, kde došlo po roce 2000 až ke ztrojnásobení denní míry predace hnízd, tedy v počtu hnízd zlikvidovaných predátory v dané populaci za jeden den,“ upřesnil profesor Šálek. V Arktidě bývá v současnosti každoročně sežráno predá-

tory až 70 procent hnízd bahňáků, což je pro tyto ptáky zásadní problém. Oproti tomu na jižní polokouli byly zaznamenány jen drobné změny. „Ukázalo se, že lokality s nejvýraznějším globálním oteplením a vyšší mírou klimatické nestability vykazovaly také nejvyšší míru predace,“ dodal profesor Šálek.

Po nedávném publikování výsledků výzkumu bahňáků v časopise *Nature* se tak znovu potvrzuje, že práce týmu kolem profesora Šálka nese velmi sledované a citované ovoce.

#### Citace:

Kubelka, Vojtěch, Šálek, Miroslav, Tomkovich, Pavel, Végvári, Zsolt, Freckleton, Robert P. & Székely, Tamás. 2018. Global pattern of nest predation is disrupted by climate change in shorebirds. *Science*. DOI: 10.1126/science.aat8695

#### Publikace v časopise *Biological Conservation*

Další studie fakultních odborníků na avifaunu našla své místo v časopise *Biological Conservation*. Tým Zuzany a Petra Musilových publikoval své výstupy projektu Monitoring stavu evropsky významných druhů rostlin a živočichů a druhů ptáků v soustavě Natura 2000 (FŽP EHP-CZ02-OV-1-024-2015). Studie dokazuje, že navzdory tomu, že síť chráněných území Natu-

ra 2000 je považována v rámci Evropské unie za klíčovou pro ochranu druhů a stanovišť, její význam pro zimující populace vodních ptáků je spíše podružný. Vědci předkládají tři klíčové nástroje pro efektivní ochranu druhů zasluhující pozornost ochranné veřejnosti: preferenci chráněných území zájmovými druhy, nosnou kapacitu chráněných území a reflektování změn distribuce jednotlivých druhů.

Na modelovém území České republiky ornitologové u vodních ptáků, tedy vysoce mobilní skupiny živočichů, zjistili převážně nízkou preferenci a nasycení lokalit Natury 2000. Současně došlo ke změně rozšíření některých druhů směřujících mimo území sítě Natura 2000. Dosud nechráněné lokality tak využívají k zimování převážně druhy, které se živí vodními bezobratlými, a hlavně druhy v celoevropském měřítku ubývající. Podle Musilové a spol. z tohoto faktu vyplývá, že pro ochranu zimujících populací vodních ptáků je nezbytné rozšíření stávající sítě chráněných území, které bude zohledňovat všechny tři klíčové požadavky, tedy preferenci, nosnou kapacitu a změny distribuce.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.



#### Citace:

Musilová Z., Musil P., Zouhar J., Adam, M. & Bejček, V. 2018. Importance of Natura 2000 sites for wintering waterbirds: low preference, species' distribution changes and carrying capacity of Natura 2000 could fail to protect the species. *Biological Conservation* 228: 79–88. DOI: J.biocon.2018.10.00



# Slavnostní zasedání vědecké rady ČZU

U příležitosti připomenutí výročí 100 let od vzniku Československa na ČZU se v pondělí 29. října uskutečnilo slavnostní zasedání Vědecké rady ČZU.

**Z**asedání proběhlo v Betlémské kapli, kterou ČZU zapůjčila ČVUT. Diplom si tu převzalo 6 nových docentů a 65 absolventů doktorských studijních programů. Diplomy předal oceněným rektor ČZU profesor Petr Sklenička. Následně byly oceněny mimořádné výsledky vědecké práce. Předány tak byly Ceny ministra zemědělství za disertační práce s význačným přínosem pro praxi, Ceny profesora Stoklasy nejlepším absolventům doktorského studia, Ceny rektora za vynikající publikační výstupy doktorandů a absolventů doktorského studia, Ceny rektora pro zaměstnance za publikace v časopisech ze souboru Nature index a Ceny rektora za pedagogickou činnost. Cenou rektora je uznána také práce těch zaměstnanců ČZU, kteří jsou autory článků publikovaných v roce 2017 v časopisech zařazených v 1. decilu v databázi Web

of Science, cenu tak získalo 129 spoluautorů takových článků.

## Novými docenty ČZU se stali

**Doc. Ing. Kristína Janečková, Ph.D., (FŽP)** se habilitovala v oboru Aplikovaná a krajinná ekologie, v němž obhájila práci s názvem Ochrana kulturních a historických hodnot venkovské krajiny. **Doc. Dr.-Ing. Zhongbing Chen (FŽP)**, se habilitoval v oboru Aplikovaná a krajinná ekologie, v němž obhájil práci na téma Treatment of wastewater containing organic micropollutants and sewage sludge in constructed wetlands.

**Doc. Ing. Zdeněk Aleš, Ph.D., (TF)** se habilitoval v oboru Technika a mechanizace zemědělství, v němž obhájil práci na téma Modelování optimálního intervalu preventivní údržby strojních prvků.

## Ocenění od ministra zemědělství

Ceny ministra zemědělství za vynikající disertační práce s významným přínosem pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství a ochranu krajiny se zaměřením na praxi předal náměstek ministra Ing. Pavel Sekáč, Ph.D.

Oceněnými se stali:

**Ing. Martin Gürtler, Ph.D.**, za práci s názvem Eseje na téma empirické ekonomie – Hospodářské politiky a jejich vliv na agregátní ekonomiku a její odvětví.

**Mgr. Daniel Žížala, Ph.D.**, za práci s názvem Mapování redistribuce organického uhlíku v erozně ovlivněných půdách metodami dálkového průzkumu země a digitálního mapování půd.

**Ing. Anna Brunerová, Ph.D.**, za práci s názvem Briketování energeticky využitelných materiálů.

**Mgr. Pavla Mládková, Ph.D.**, za práci s názvem Modelování cyklu živin při různých způsobech obhospodařování polopřirozených travních porostů.

**MSc. Azadeh Abdollahnejad, Ph.D.**, za práci s názvem Detection and modeling of forest attributes in forest with different density using remote sensing and auxiliary data.

**Ing. Hynek Roubík, Ph.D.**, za práci s názvem Small-scale biogas technology in Southeast Asian countries: current state, bottlenecks and perspectives.

## Cena profesora Stoklasy

**Ing. Matěj Božík, Ph.D.**, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů (obor: *Speciální produkce rostlinná*), disertační práce: Využití přírodních látek při skladování zemědělských produktů (školitel: doc. Ing. Pavel Klouček, Ph.D.)

**Ing. Anna Brunerová, Ph.D.**, Technická fakulta (obor: *Technika výrobních procesů*), disertační práce: Briketování energeticky využitelných materiálů (školitel: prof. Ing. Milan Brožek, CSc.)

**M.Sc. Azadeh Abdollahnejad, Ph.D.**, Fakulta lesnická a dřevařská (obor: *Forest Management*), disertační práce: Detection and modeling of forest attributes in forest with different density using remote sensing and auxiliary data (školitel: Ing. Peter Surový, Ph.D.)

**Ing. Hynek Roubík, Ph.D.**, Fakulta tropického zemědělství (obor: *Sustainable Rural Development in Tropics and Subtropics*), disertační práce: Small-scale biogas technology in Southeast Asian countries: current state, bottlenecks and perspectives, (školitel: doc. Ing. Jan Banout, Ph.D.)



## studijních programů o nejlepší publikační výstup

	Oceněný	Fakulta	Za článek v časopise:
1	Mgr. Pavla Mládková, Ph.D.	FŽP	<i>Ecology Letters</i>
2	Ing. et Ing. Štěpán Hýsek	FLD	<i>Composites Part B-Engineering</i>
3	Ing. Daniel Kozák	FLD	<i>Forest Ecology and Management</i>
4	Ing. Lucie Moudrá	FŽP	<i>Landscape and Urban Planning</i>
5	Ing. et Ing. Štěpán Hýsek	FLD	<i>Industrial Crops and Products</i>
6	Ing. Luboš Paznocht Ing. Martin Kulma	FAPPZ FAPPZ	<i>Food Chemistry</i> <i>Food Chemistry</i>
8	Ing. Barbora Hudcová	FŽP	<i>Science of Total Environment</i>
9	Ing. arch. Václav Fanta	FŽP	<i>Proceedings of the Royal Society B. Biological Sciences</i>
10	Ing. Barbora Hudcová	FŽP	<i>Journal of Cleaner Production</i>
11	Ing. Martin Novák, Ph.D.	FŽP	<i>International Journal of Legal Medicine</i>
12	Ing. Jana Zítková	FŽP	<i>Transportation Research Part D: Transport and Environment</i>
13	Ing. Adam Sikora	FLD	<i>Composite Structures</i>
14	Ing. Matěj Božík, Ph.D.	FAPPZ	<i>Scientific Reports</i>
15	Ing. David Moravec, Ph.D. Ing. Hynek Roubík, Ph.D.	FŽP FTZ	<i>Renewable Energy</i> <i>Renewable Energy</i>
17	Ing. Jan Komárek, Ph.D.	FŽP	<i>International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation</i>
18	Mgr. Zuzana Jirsová Ing. Kristýna Šimůnková Ing. Jan Cukor	FAPPZ FLD FLD	<i>Plos One</i> <i>Coatings</i> <i>PloS One</i>

**Doc. Ing. Monika Sarvašová Kvietková, Ph.D., (FLD)** se habilitovala v oboru Zpracování dřeva a technika v lesním hospodářství, v němž obhájila práci s názvem Termicky modifikované dřevo v procese rovinného frézování.

**Doc. Ing. Jiří Patoka, DiS., Ph.D., (FAPPZ)** se habilitoval v oboru Aplikovaná zoologie, v němž obhájil práci na téma Vliv okrasné akvakultury na sladkovodní raky.

**Doc. PhDr. Ladislav Šmejda, Ph.D., (FŽP)** se habilitoval v oboru Aplikovaná a krajinná ekologie, v němž obhájil práci na téma Archeologické perspektivy výzkumu ekologie člověka.

## Ceny rektora za pedagogickou činnost

**doc. Ing. PhDr. Petr Kokaisl, Ph.D.**, Katedra psychologie, Provozně ekonomická fakulta

**Ing. Jana Česká, CSc.**, Katedra botaniky a fyziologie rostlin, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

**prof. Ing. Josef Hůla, CSc.**, Katedra zemědělských strojů Technická fakulta

**prof. Ing. Jaroslav Červený, CSc.**, Katedra myslivosti a lesnické zoologie, Fakulta lesnická a dřevařská

**prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.**, Katedra aplikované ekologie, Fakulta životního prostředí

**Ing. Alexandr Kandakov, Ph.D.**, Katedra ekonomiky a rozvoje, Fakulta tropického zemědělství

**doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.**, Katedra profesního a personálního rozvoje, Institut vzdělávání a poradenství

# Vědci objevili nový rod termita s luskacími kusadly

Tým vědců z Fakulty lesnické a dřevařské ČZU sebral dvě kolonie dřevožravého termita s luskacími kusadly. Unikátní termít objevený v Kamerunu dostal jméno *Roisinitermes ebogoensis*.

**L**uskání je obranná strategie vybraných druhů termitů, kdy se prodloužená kusadla natáhnou proti sobě, čímž akumulují obrovské množství elastické energie, která se jednorázově uvolní a kusadlo pak udeří zničující silou. „Pohyb luskacích kusadel je vůbec nejrychlejším zdokumentovaným pohybem u suchozemských zvířat,“ popsal vedoucí výzkumných aktivit docent Jan Šobotník. Tato strategie se tradičně přisuzuje pouze tzv. hlínožravým termitům. „Tato neobvyklá obranná strategie byla k velkému překvapení nalezena i u nově objeveného rodu, který však patří k bazálním dřevožravým termitům, což je v rámci výzkumu termitů vskutku šokující nálezy,“ vysvětlil Šobotník.

Výzkumné aktivity v Kamerunu probíhají již od roku 2011. Tým Jana Šobotníka založil výzkumnou stanici ve vesnici Ebogo II poblíž města Mbalmayo. Samotný výzkum pak probíhá přibližně dva kilometry od vesnice ve zbytku primárního deštného pralesa. „Na tomto poměrně malém kousku lesa o velikosti přibližně jeden kilometr čtvereční jsme doposud našli přes dvě stě druhů termitů. Žije zde tedy pravděpodobně nejbohatší společenství termitů na světě,“ popsal docent Šobotník.

Řada sběrů v lokalitě představuje extrémně vzácné termity s velmi malým počtem sběrů. Z toho se ovšem nově objevený rod *Roisinitermes ebogoensis* značně vymyká. „Protože

vojáci mají jedinečnou obrannou strategii doposud známou pouze u odvozených hlínožravých druhů a okřídlení dospělci vůbec nemají jednoduchá očka, což je také unikátní znak,“ uvedl Šobotník. Zároveň se jedná o první rod čeledi Kalotermitidae popsany od roku 1961.

První kolonie byla nalezena v prosinci 2016 v mrtvé liáně. Druhá kolonie byla sebrána v únoru 2018 v ulomené větvi. Část živých termitů se podařilo dovézt do Čech. „Dokonce se nám podařilo nafilmovat luskání vojáků rychloběžnou kamerou při rychlosti tři sta tisíc snímků za vteřinu,“ popsal vedoucí výzkumu. Vědecké jméno nového termita *Roisinitermes ebogoensis* je poctou profesoru Yvesi Roisinovi, který patří k nejvýraznějším postavám termitologie, druhové jméno odka-

zuje k vesnici Ebogo, kde byly oba doposud známé vzorky sebrány.

## Termiti

Termiti jsou nejstarší eusociální skupinou s rozvinutou dělbou práce mezi pohlavní a sterilní kasty. Nejvýznamnější novinkou termitů je evoluce kasty vojáka, jež má výhradně obranné poslání. K tomuto účelu si vojáci vyvinuli nejrychlejší mechanismy a strategie, které zahrnují zvětšená kusadla sloužící k drčení, řezání či propichování protivníků nebo specializované žlázy produkující jedovaté, odpuzující či znehybnující látky. Mezi neobvyklé strategie pak patří například ucpávání chodbiček špuntovitou hlavou nebo luskání.

doc. Mgr. Jan Šobotník, Ph.D.







# Mezi levharty v jižní Namibii

Dolít benzin, zkontrolovat kola a rozespalý landrover roztlačit z garáže, aby při troše štěstí nastartoval – tak začíná pracovní den dvou studentů Fakulty tropického zemědělství vyslaných do terénu uprostřed pusté namibijské polopouště.



(autor fotografií: Mgr. Jiří Machálek)

**P**o prашné cestě plné výmolů, kamenů a nor hrabáčů projíždí tak zvláštní krajinou, že někdy spíše působí jako členové posádky NASA trénující na expedici na Mars. Viktor už zná každou cestu a landroverem přeje i přes velké kameny nebo úzké uličky obklíčené skálami. Karolina občas taky řídí, ale jen tam, kde příliš neohroží životy členů posádky.

Auto zaparkované strategicky dolů z kopce, aby se dalo roztlačit, kdyby později odmítalo nastartovat, nechávají někde v pustině a vydávají se na pochod. Procházejí vyschlými říčními koryty obklopenými zvláštními skalními stěnami. Některé jsou hladké, světlé nebo oranžové, jindy z nich trčí ostré černé výběžky. Při pohledu na tu geologickou spoušť oba přemýšlí, za kterým kamenem asi číhá levhart. Právě tato plachá šelma se stala středem pozornosti nového výzkumu Fakulty tropického zemědělství a zůstane jím přinejmenším i následujících pár let.

Rezervace KumKum Farm leží v jihovýchodní Namibii na úplné hranici s Jihoafrickou republikou, od které ji dělí řeka Orange. Výzkumu místní populace levhartů se pod vedením doc. Ing. Karolíny Brandlové, Ph.D., ujal dok-

torský student Ing. Viktor Neštický a namibijská polopoušť se od dubna 2018 stala jeho novým domovem. Karolina Mikšlová se jako studentka magisterského oboru Wildlife Management do výzkumu zapojila v rámci své diplomové práce a během léta se v Namibii podílela na sběru dat.

Cílem výzkumu je zjistit velikost a rozšíření tamní populace levhartů, jejich habitatové a potravní preference. Hlavním nástrojem pro sběr dat jsou v tuto chvíli fotopasti, které Viktor pracně rozmístil po rezervaci na desítkách stanic takovým způsobem, aby s co největší pravděpodobností zachytil snímky levhartů. Stanice pravidelně kontroluje a získává tak vůbec první informace o této populaci, která je v hornatém prostředí ohraničeném řekou Orange a rozsáhlými farmami docela izolovaná. Proto je v zájmu výzkumu provést také genetické analýzy jedinců, které odhalí další důležité informace pro budoucí plánování jejich ochrany. Kromě kontroly fotopastí se Viktor s Karolinou v létě věnovali stopování dalších druhů savců na naplánovaných trasách. Předběžné výsledky napovídají, že oblast nemá nouzi jak o levharty, tak i další zajímavé druhy zvířat, jako jsou přimorožci jiho-

afričtí, kudu velcí, zebry horské, hrabáci kapští, nebo dokonce i vzácné hyeny čabrákové a hyeny hrávnaté.

Do budoucna se plánuje levharty obojkovat a získat tak další cenné údaje o jejich pohybu v daném prostředí a aktivitě. Stejně jako na ostatních místech na světě je populace těchto velkých koček kromě fragmentace prostředí přímo ohrožená konfliktem s farmáři. Z prvních rozhovorů vyplývá, že tento problém v oblasti existuje a o jeho rozsahu více napoví kromě zmíněných GPS obojků i plánované rozhovory s farmáři.

Studovat zvířata v Africe, to je sen mnoha studentů, kteří přicházejí na naši fakultu, a splnit si ho je mnohem jednodušší, než se může na první pohled zdát. Kdo je samostatný, schopný a odvážný, může dokonce začít pracovat i na svém vlastním projektu. Finanční stránka by dnes neměla být důvodem se k takovým příležitostem obrátit zády. Podpora se dá získat přinejmenším z cestovních stipendií na studentské mobility nebo například od Hlávkovy nadace, která podpořila i tento výzkum.

Bc. Karolína Mikšlová 



# Osvětlí genom českého fouska záhadu ztráty srsti?

Na Fakultě tropického zemědělství probíhá výzkum genetického pozadí loveckých plemen a alopecie, dědičného onemocnění srsti.

**Č**eští fousci (ČF) jsou všestranní ohaři, schopní pracovat ve vodě, na poli i v lese. Tito psi se ale nevyužívají jen k tradiční myslivosti. Například na Novém Zélandu vyhledávají hnízda ohrožených vodních druhů ptáků či papoušků kakapo při pravidelném monitoringu. V Nizozemsku zase ČF využívá celní správa na letišti. Kromě již zmíněného Nového Zélandu a Nizozemska se ČF chová ve většině států Evropy, ale i na Kypru, ve Spojených státech amerických či v Jihoafrické republice.

Výzkumná skupina savčí molekulární ekologie FTZ se ČF zabývá, protože se jedná o široce využitelné plemeno, vhodné na práci při managementu volně žijících druhů v mnoha typech habitatů. Navíc jde o plemeno s omezeným počtem chovných jedinců a s hojným výskytem dědičného onemocnění srsti – alopecie. Díky těmto vlastnostem je ČF naprosto unikátním modelem pro genetické disciplíny. Na FTZ se studiem genetického pozadí loveckých plemen a alopecie věnuje doktorandka Silvie Neradilová, která je i členkou Klubu chovatelů českých fousků (KCHČF).

## Co je to alopecie?

Alopecie, česky také lysivost, je velmi dobře známá ve veterinární praxi, nicméně mnoho se neví o příčině tohoto onemocnění. Existuje několik druhů alopecie, u ČF se vyskytuje tzv. sezonní alopecie, která je rozšířená i u mnoha dalších plemen psů.

Je pravděpodobné, že na výskyt alopecie a její rozsah mohou mít vliv změny v metabolických či hormonálních drahách a také další faktory, jako je výživa nebo vnější podmínky. Příbuzní jedinci vykazují podobné příznaky, je tedy patrné, že

predispozice k rozvoji alopecie je podmíněna i geneticky. Sezonní alopecie postihuje jak psy, tak feny různých věkových kategorií a na těle jsou nejčastěji postiženy boky, křížová oblast, stehna, kořen ocasu a někdy také uši a nos. Nejčastěji se alopecie projevuje v období od listopadu do dubna. Po několika týdnech až měsících postižená místa opět zarůstají a objevují se znovu další rok. Byť se onemocnění ve veterinární praxi považuje spíše za kosmetické, pro lovecká plemena psů znamená velkou nevýhodu, protože olysálá místa se objevují v sezoně honů.


## Výzkum alopecie

Populace ČF se z genetického hlediska považuje za malou, tudíž velmi náchylnou ke ztrátě genetické variability, každý jedinec vyřazený z chovu z důvodu alopecie je tedy pro plemeno citelnou ztrátou. Výzkum na FTZ probíhá ve spolupráci s KCHČF, americkým klubem Bohemian Wirehaired Pointing Griffon Club of America (BWP/GCA) a Cornell University. V tuto chvíli máme vzorky od bezmála 200 jedinců.

Z odebraných vzorků krve se vyextrahuje dostatečně kvalitní DNA pro provedení genomických analýz. Spolu se vzorky krve jsou shromažďovány i informace o jednotlivých psech ve formě podrobných dotazníků.

V roce 2017 byl navíc navázán kontakt se švýcarskými dermatopatologem, se kterými se dohodl odběr bioptických vzorků kůže ze zdravých a olysálých jedinců. Tyto vzorky se stanou součástí mnohem rozsáhlejšího výzkumu, který švýcarská výzkumníci provádějí na různých plemenech psů. Kromě anatomické stavby chlupových folikulů budou švýcarská vědci zkoumat také geny, které jsou aktivní ve zdravé a v postižené kůži.

V současnosti máme kompletně genomicky zpracováno 48 jedinců. Spojením genomických dat, informací z dotazníků, závěry švýcarských výzkumníků a rozsáhlou rodokmenovou databází vytvořenou BWP/GCA můžeme o našem jediném národním plemeni ohaře zjistit mnoho cenných informací nejen z hlediska alopecie, ale také dalších genetických parametrů populace. Informace o tom, která genomická oblast zodpovídá za toto onemocnění, budou použitelné u dalších plemen psů a druhů savců.

Ing. Silvie Neradilová 



# Na Národním informačním dni se debatovalo o nových výzvách v programu HORIZONT 2020

O nových výzvách v evropském programu Horizont 2020 v oblasti Life Sciences (věda o živé přírodě) informovali zástupci Evropské komise na Národním informačním dni, který se konal 11. října na České zemědělské univerzitě v Praze.

**H**lavním hostem byl zástupce Evropské komise (generálního ředitelství pro výzkum a inovace) Doru-Leonard Irimie, který představil čerstvě vyhlášené výzvy v oblastech evropského zemědělského a potravinového sektoru a bioekonomiky. Následně Jana Čejková z Technologického centra AV ČR jako národní kontaktní osoba pro oblast životního prostředí prezentovala nové výzvy v oblasti ochrany klimatu, životního prostředí a přírodních zdrojů. Společně s Nadou Komičkovou z TC pak Jana Čejková ještě shrnula dosavadní míru zapojení a úspěšnost českých vědeckých týmů.


K dalším pozorně sledovaným bodům programu patřila i prezentace Karla Charváta, řešitele a hodnotitele projektů podpořených z rámcových programů, a nových postupů podpory přípravy těchto projektů na ČZU. Svoji práci představili oboroví skauti Lenka Švejcarová a Tomáš Míčka. Lenka má na starosti oblast životního prostředí a Tomáš zemědělství. Ve spolupráci s rektorátní Kanceláří pro podporu mezinárodních projektů pak oslovují konkrétní vědce a týmy, upozorňují je na příležitá témata výzev a pomáhají jim s formulací dílčích záměrů do konsorciálních projektů. Oboroví skauti jsou také nápomocní při vyhledávání partnerů a při zajišťování podpory přípravy žádostí ze strany zahraničních konzultačních firem.

Celodenního programu se zúčastnilo přes 70 vědců a projektových specialistů z celé České republiky. (Prezentace jsou ke stažení

na [research.czu.cz](http://research.czu.cz).) Národní informační den se konal na ČZU po čtvrté, je organizován vždy před vyhlášením výzev na další jednoleté či dvouleté období. Česká zemědělská univerzita jej organizuje ve spolupráci s Technologickým centrem AV ČR. Obdobné akce za účasti zástupců Evropské komise se konají pouze jedenkrát v každé evropské zemi.

Národní informační dny podobně jako koncept oborových skautů jsou konkrétní vý-

stupy projektu Kanceláře pro podporu mezinárodních projektů zaměřených na Life Sciences v rámci Evropského výzkumného prostoru II, který je realizován pod vedením doc. Ing. Tomáše Šubrta, Ph.D., za podpory z programu Inter-Excellence MŠMT. Dalšími výstupy projektu jsou informační newslettery, semináře a workshopy pořádané ve spolupráci s Oddělením pro strategii a Centrem projektů.

Mgr. Josef Beránek 



# Postdoci a jejich výzkum na Katedře



## Nataliia Iakovenko

Nataliia Sergiivna Iakovenko nastoupila na Katedru myslivosti a lesnické zoologie FLD ČZU v Praze tento rok v září, aby zkoumala magnetorecepci různých druhů volně žijících a laboratorních živočichů, zejména z pohledu dosud ještě nepříliš prozkoumaných neurobiologických mechanismů, které tvoří základ magnetické orientace.

### **Z které univerzity jste k nám přišla a jaké tam bylo vaše výzkumné zaměření?**

Bakalářské i magisterské studium jsem absolvovala na biologické fakultě Národní univerzity Tarase Ševčenko v Kyjevě. Pokračovala jsem ve studiu v Schmalhausenově zoologickém institutu Národní akademie věd Ukrajiny, kde jsem obdržela titul kandidátky biologických věd (CSc.) v oboru zoologie, a nakonec jsem obhájila dizertační práci a obdržela za ni titul Ph.D. v oboru obecná biologie na Ostravské univerzitě v Ostravě.

Moje cesta k výzkumu magnetorecepce živočichů byla dost dlouhá od té doby, co jsem se seznámila s širokou rozmanitostí druhů bezobratlých a obratlovců – nejen z pohledu jejich taxonomie, ale také etologie, zejména pokud jde o určité vzorce chování v přírodních a laboratorních podmínkách. Mám dlouhou zkušenost s laboratorním chovem ryb a obojživelníků, ale mám zkušenosti i s jinými drobnými živočichy. Kromě toho v průběhu doktorského studia v Ostravě velká část mojí práce probíhala v několika českých a zahraničních (Velká Británie, Německo) molekulárních laboratorích, kde jsem ovládla nejmodernější metody genetického, cytologického a histologického výzkumu biologie živočichů. Jako hobby mě

zajímají Brain-Computer Interface technologie. Doufám, že tyto zkušenosti úspěšně použiji během práce ve svém novém týmu.

### **Jak moc vzdálené je pro vás nové téma, které budete řešit na KMLZ FLD?**

Z pohledu mojí předchozí vědecké zkušenosti je tento výzkum nepřímým, ale velmi zajímavým a dost dlouho očekávaným navázáním jak v oblasti zoologie, tak molekulární biologie a histologie. Poslední dva roky svého doktorského studia v Česku jsem měla pocit, že chci pokračovat jiným směrem než náš ostravský tým – tedy nezacházet hlouběji do evoluční biologie, ale zabývat se neurobiologií/neurofyziologií/etologií živočichů a vlivem moderních technologií (konkrétně umělých elektrických/magnetických polí) na „svět“ živočichů. Vždy mě velmi zajímalo, jakým způsobem mohou určité druhy živočichů využívat zemské magnetické pole a jak takový druh informace mohou svým mozkiem zpracovat. Přestože to pro mě bylo dříve úplně nové téma a měla jsem jen malou naději, že se dokážu zapojit do výzkumného týmu bez dlouhodobé předchozí praxe, tuto naději jsem neztratila. Četla jsem odbornou literaturu, chodila na přednášky, seznamovala se s lidmi a hledala možnost zaměstnání.

Když jsem uviděla na ResearchGate vyhlášení pozice postdoka v Praze, doslova jsem nevěřila svým očím – už vůbec jsem nevěřila, že vyberou právě mě. Ale stalo se to a jsem za to moc vděčná prof. H. Burdovi, doc. V. Hartovi a Dr. M. Painterovi, se kterými se těším na další plodnou spolupráci.

### **Znála jste práci vašich nových kolegů z katedry již před nástupem?**

Ano, díky webovým stránkám ResearchGate, což je moderní „vědecký facebook“.

### **Jaký je nebo bude váš hlavní výzkumný cíl na ČZU?**

Chci zjistit, jaké jsou základy magnetické orientace, magneto- a elektrorecepce živočichů, hlavně savců (ale nejen jich) z pohledu vyhodnocení takového druhu informace jejich mozkiem. A také jak se projevuje vliv přírodních a umělých magnetických a elektrických polí v chování živočichů a jejich fyziologického stavu. Bylo by velmi zajímavé dokázat, že tohle neviditelné a dosud většinou ignorované znečištění, které tvoří člověk v éře totální elektrifikace a všudypřítomné elektroniky, má význam, a jak ovlivňuje život divoké přírody i člověka.

doc. Ing. Vlastimil Hart, Ph.D.



# myslivosti a lesnické zoologie



nost potravin (EFSA). A dokončuji projekt Epidemiology of the African Swine Fever (ASF) in the wild boar population - the role of spatial, social, and genetic structure of the host population, kde jsem hlavním řešitelem pro National Science Centre v Polsku. Zároveň jsem členem několika expertních skupin zabývajících se africkým morem prasat jak v Polsku, tak na evropské úrovni.

## **Jak moc vzdálené je pro vás nové téma, které budete řešit na KMLZ FLD?**

Na Katedře myslivosti a lesnické zoologie budu de facto pokračovat v tématech, kterými jsem se zabýval dříve. Inovativním prvkem bude spojení klasických metod monitoringu prostorového chování, který spočívá v klasické GPS technologii. Chceme tu společně s kolegy doplnit bio-logging technologii, která nám dovolí detailně rozlišit hlavní typy chování u volně žijících kopytníků. Zároveň se velice těším na společné vyhodnocení dat získaných v různých projektech na KMLZ a jejich porovnání s daty, která jsem získal v Polsku.

## **Znal jste práci svých nových kolegů z katedry již před nástupem?**

Ano, s kolegy z ČZU se znám již několik let. S některými z nich se pravidelně setkávám na odborných setkáních a konferencích v rámci skupiny EUROBOAR. V současné době např. dokončujeme analýzu nálezů divokých prasat uhynulých na africký mor prasat v Polsku a České republice, tak aby se dal využít predikční model v Belgii, kde se nemoc vyskytla letos v září. Zároveň jsem velice rád, že se mohu osobně poznat a spolupracovat s kolegy zabývajících se magnetorecepční živočichů, jejichž články již několik let sleduji.

## **Jaký je nebo bude váš hlavní výzkumný cíl na ČZU?**

Vzhledem k tomu, že můj pobyt je vázaný na projekt MOBILITY a jeho trvání je do konce roku 2020, nerad bych začínal s úplně novými tématy. Proto se chci zaměřit právě na společné vyhodnocení dat a využití databáze o pohybové aktivitě, kterou kolegové shromáždili během minulých let. Rád bych také propojil data shromážděná platformou EUROBOAR a EURODEER, kde vědci sdílí svá data. Zároveň se těším na zapojení do již probíhajících projektů a doufám, že budu moci pokračovat v činnosti na ČZU i po skončení projektu MOBILITY.

Ing. Miloš Ježek, Ph.D. 

## Tomasz Podgorski

Tomasz Podgorski nastoupil na Katedru myslivosti a lesnické zoologie Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze tento rok v září, aby zkoumal prostorovou a behaviorální ekologii kopytníků. Ve své práci chce spojovat standardní metody studia s novými bio-logging technologiemi pro sledování chování volně žijících živočichů.

### **Jste pracovníkem Mammal Research Institute v polském Bělověžském národním parku. Čím jste se zde zabýval?**

Vystudoval jsem biologické vědy na univerzitě ve Wroclavi a následně v roce 2013 obhájil disertační práci na univerzitě ve Varšavě. Zároveň od roku 2006 pracuji v Mammal Research Institute v Bělověžském národním parku. Zde jsem se zabýval studiem prostorové a behaviorální ekologie prasete divokého a po vypuknutí afrického moru prasat v Polsku i jeho epidemiologií a vlivem této choro-

by na populaci volně žijících divokých prasat. V průběhu studia jsem se zúčastnil několika stáží a výzkumných pobytů, mj. v Department of Science for Nature and Environmental Resources na University of Sassari v Itálii nebo v Institute of Biological and Environmental Sciences na University of Aberdeen ve Velké Británii. V současné době jsem koordinátorem části projektu ENETWILD – Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents, který vypracovává Evropský úřad pro bezpeč-



# Cena Josefa Hlávky pro nejlepší studenty ČZU v Praze

Jako každoročně i letos byly v předvečer výročí 17. listopadu na zámku Josefa Hlávky v Lužanech u Přeštic uděleny Ceny Josefa Hlávky pro nejlepší studenty a absolventy pražských veřejných vysokých škol, brněnské techniky a pro mladé talentované pracovníky Akademie věd České republiky.

**C**eny uděluje Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových, nejstarší česká nadace, kterou Dr. Josef Hlávka založil dne 25. ledna 1904. Cena je určena pro talentované studenty v bakalářském, magisterském nebo doktorském studiu, kteří prokázali výjimečné schopnosti a tvůrčí myšlení ve svém oboru, a pro mladé talentované vědecké pracovníky Akademie věd ČR do 33 let jejich věku.

## Letos obdrželi Cenu Josefa Hlávky tyto studenti ČZU

**Ing. PhDr. Mgr. Martin Pola (PEF)** je absolventem bakalářského a navazujícího magisterského oboru Podnikání a administrativa. Kromě toho je též absolventem bakalářského studia oboru Historické vědy na Katolické teologické fakultě UK a absolventem navazujícího magisterského studia oborů Historické vědy na

Katolické teologické fakultě UK a Historické vědy na Filozofické fakultě UK.

V bakalářském studiu na PEF absolvoval studijní obor Podnikání a administrativa s průměrem 1,68. Zpracoval bakalářskou práci na téma Analýza ekonomiky Rakouska ve srovnání s ČR s hodnocením výborně. Státní závěrečnou bakalářskou zkoušku vykonal s hodnocením výborně.

V navazujícím magisterském studiu pokračoval ve studiu oboru Podnikání a administrativa, a to s průměrem 1,0. Diplomovou práci zpracoval na téma Veřejný dluh České republiky. Práce byla zaměřena na analýzu veřejného dluhu České republiky, je zde pozorován vývoj zadlužení od roku 1993 do konce roku 2016. Sledován je jak celý dluh, tak také jeho vnitřní členění z různých hledisek (struktura podle věřitelů, dlouhých instrumentů a doby jejich splatnosti, úrovně



vládního sektoru, která dluh vytvořila apod.). Zvláštní pozornost je pak věnována především státnímu dluhu. Dále se práce zabývá komparací s vybranými státy a konečně nástinem možného budoucího vývoje veřejného dluhu České republiky. Práce byla hodnocena známkou výborně a byla komisí pro státní závěrečné zkoušky navržena na Cenu rektora za vynikající diplomovou práci. Celkově státní závěrečnou zkoušku vykonal výborně s vyznamenáním.

Na základě dobrých výsledků během studia a dobrého výsledku u přijímací zkoušky byl Ing. PhDr. Mgr. Martin Pola přijat do doktorského studia v akademickém roce 2018/2019.

**Ing. Nikola Puldová (FAPPZ)** se ve své diplomové práci zaměřila na studium sekvenčních polymorfismů vybraných mitochondriálních genů u dvou druhů hlístic – *Trichuris dis-*

*color a T. ovis* – parazitujících u přežvýkavců. Variabilitu populací výše uvedených parazitických nematod pocházejících z České republiky studovala na základě výskytu substitučních mutací genů *mt-COX1* a *mt-Cytb*, které jsou frekventovaně využívány pro druhovou identifikaci a fylogenetické studie. Studentka získala řadu cenných originálních výsledků, které dokazují, že české populace obou studovaných druhů se výrazně geneticky odlišují od doposud popsáných zahraničních populací. Získaná fylogenetická data jsou základem pro připravovanou vědeckou publikaci. Nikola Puldová dokázala výborně aplikovat své znalosti získané při studiu geneticky zaměřených předmětů magisterského studijního oboru Reprodukční biotechnologie. Prokázala svou plí (studijní průměr 1,0), svědomitost, samostatnost a preciznost při řešení jednotlivých etap diplomové práce. Současně se výborně zapojila do týmové práce, a to zejména při řešení grantových projektů CIGA ČZU v Praze, které významně podpořily prováděný výzkum.

**Ing. Antonín Sirotek (TF)** byl nominován za vědeckou práci v rámci řešení diplomové práce na téma Možnosti monitoringu a přesné lokalizace osob. Práce má vysoký vědecký potenciál. Oponent, který byl zvolen z daného zaměření práce, sám uvádí: „Jedná se o velmi aktuální téma, které má vysoký potenciál i v praktickém využití.“ V současnosti se výsledky práce zpracovávají pro možnost publikace v časopise s IF. Student se rovněž podílel na přípravách výuky a při shromažďování výsledků z měření zabezpečovacích systémů, které byly využity pro publikační činnost.


**Ing. Václav Silovský (FLD)** absolvoval navazující magisterský obor Lesní inženýrství na Fakultě lesnické a dřevařské ČZU v Praze úspěšným složením státních závěrečných zkoušek a obhajobou diplomové práce v květnu 2018. Po celé období studia patřil mezi nejlepší studenty, čemuž odpovídá i celkový výsledek studia „Prospěl s vyznamenáním“. Za vynikající výsledky studia byl oceněn Cenou rektora.

Velmi pozitivně byla hodnocena jeho diplomová práce s názvem Habitatové preference jelena evropského v Doupovských horách.

Diplomová práce se zabývá použitím nejmodernějších metod studia prostorového chování a stanovením managementových opatření volně žijící populace jelena evropského. Základem práce bylo telemetrické sledování jelení zvěře pomocí technologie GPS a vysoce citlivého akcelerometrického senzoru dovolujícího základní rozlišení druhu chování jedince. V první fázi práce bylo imobilizováno a označeno 25 kusů jelena evropského ve volné přírodě a následovalo sledování během minimálně 2 sezon. Na základě předběžných výsledků zís-

kaných v průběhu řešení byl Vojenskými lesy a statky, s. p., myslivecky hospodařícími v zájmovém území, upraven systém lovu s cílem zhodnocení efektu loveckého tlaku. Došlo tak k unikátní možnosti vytvořit pokus s řízenými podmínkami u volně žijících jedinců, který nelze aplikovat v laboratorních nebo poloprodučních podmínkách. Vzhledem k nemožnosti použití běžně dostupných mapových podkladů pro hodnocení typů habitatů bylo rozhodnuto o využití metody aktivního dálkového snímání zemského povrchu (LiDAR – Light Detection and Ranging). Na základě tohoto snímání byl vytvořen digitální model povrchu terénu. Následně byla provedena analýza habitatových preferencí a výsledky potvrdily jednoznačný vliv lovecké aktivity v prostředí při výběru stanoviště označenými jedinci. Efekt lovu se neprojevuje ve změně domovského okrsku (zvěř během roku využívá shodné území), ale v časoprostorovém využití krajinné matrice. V období lovu se zvěř vyskytuje především na rozhraní otevřených a uzavřených biotopů, a naopak mimo něj preferuje otevřené prostory bezlesí, případně mozaikovitá sukcesní stadia přirozených stanovišť.

**Ing. Lukáš Pawera (FTZ)** je členem týmu Laboratoře tropické botaniky a etnobiologie. Předchozí magisterské studium absolvoval s vyznamenáním na Fakultě tropického zemědělství v roce 2014. V současné době se kromě doktorského studia (do studia zapsán 2016) podílí na výuce několika předmětů a je konzultantem magisterských a doktorských prací studentů v ČR (FTZ) i v Indonésii. Je členem odborných a vědeckých společností: Society for Economic Botany, Society of Ethnobiology, SlowFood, The Nutrition Society, YPART, Český spolek pro agrolesnictví.

Lukáš Pawera je především etnobiolog a pomocí multidisciplinárního přístupu, jenž zahrnuje antropologické, ekologické a nutriční metody, zkoumá potenciál rozmanitosti užitkových rostlin pro zlepšení výživy, zdraví a životních podmínek místních obyvatel. Jeho holistický přístup se nezaměřuje specificky na výzkum určité rostliny či aktivní látky, ale je v souladu s perspektivou zkoumané komunity, jež užívá a konzumuje často desítky až stovky užitkových druhů rostlin. Výzkumem se zabývá jak v rozvojových zemích, tak i na území Evropy. V České republice dokumentuje a analyzuje tradiční znalosti o využívání léčivých a planých jedlých rostlin v Bílých Karpatech. Mimo Českou republiku má četné praktické zkušenosti s výzkumnými či rozvojovými projekty v Kyrgyzstánu, Etiopii a Indonésii. V současné době je Ing. Pawera hlavním řešitelem projektu, jehož záměrem je zhodnotit nutriční stav etnik Minang a Mandailinga a posléze zlepšit jejich stravovací návyky zvyšováním povědomí o nutriční hodnotě místních plodin na indonéské Sumatře. 

Most Talaifak,  
jedna z historických  
památek na  
španělskou nadvládu.

# Guam:

## Češi se vrací do Pacifiku



Na světě není jiné místo, kde by si Američan mohl připadat ve své domovině opuštěněji. Vyřídít si záležitosti třeba na finančním úřadě v hlavním městě mu zabere 17 a čtvrt hodiny letu, kterým musí překonat vzdálenost 12 770 kilometrů. I na Havaj, která leží ve stejném oceánu, poletí přes sedm hodin. Navíc se vlastně vrátí do minulosti, protože při letu překročí datovou hranici. Na 160 tisíc obyvatel malého ostrova si tak plným právem připadá jako na konci světa. Nebo na jeho začátku? Mluvíme o autonomním ostrovním území Spojených států s názvem Guam.

**J**ak už to tak v západní části Pacifiku bývá, Guam osídlili někdy před čtyřmi tisíci lety lidé přicházející z Asie, dnes zvaní Čamorové. Pak jej při své plavbě kolem světa náhodou objevily španělské galéry pod vedením portugalského kapitána Ferdinanda Magellana, koncem devatenáctého století převzaly nad Guamem štafetu nadvlády Spojené státy, těm ostrov během války zabralo Japonsko a nakonec je po krvavé bitvě roku 1944 zase dobyly USA. Pár přeživších Čamorů nad tou přetahovanou muselo jen nevěřicně kroutit hlavou. Američtí vojáci už z Guamu nikdy neodjeli, protože není lepší místo, odkud bombardovat Severní Vietnam a ukazovat KLDR a Číně, že jsou na dohled. O velikosti tamní vojenské posádky se jen spekuluje, dvacet tisíc vojáků tu ale bude jistě.

Proč by takový ostrůvek, kde nezůstal kámen na kameni, vlastně měl zajímat Fakultu životního prostředí? Odpověď leží přesně mezi roky 1792 a 2018. Český botanik a dobrodruh Tadeáš Haenke totiž v roce 1792 cestou z Mexika na Filipíny Guam navštívil a nasbíral zde množství botanických vzorků, které řízením osudu vše přestály a doputovaly do šuplíků Národního muzea na Václavském náměstí. To, jakou ekologickou proměnou ostrov v následujících staletích projde a že tyto vzorky budou jediným dokladem unikátní flóry, nemohl vědět. Ví to ale český velvyslanec v Manile a nadšený propagátor české kultury Jaroslav Olša. Díky němu v květnu 2018 do Prahy zavítali dnes už bývalý rektor University of Guam Robert Underwood a děkan Lee Yudin. Nejenže se na Haenkeho sbírku zašli do muzea podívat, ale také během své návštěvy stihli uzavřít s ČZU partnerství slibující vzájemnou spolupráci. Ta úspěšně pokračuje díky delegaci z FŽP, která si potenciální výzkumnou lokalitu přijela v říjnu prohlédnout na vlastní oči.

Jakkoliv se to zdá vzhledem k dokonalé destrukci za války v Pacifiku k neuvěření, Guam má stále přírodovědcům co nabídnout. Stal se dokonalou a nechtěnou ostrovní laboratoří. Konec války přinesl mír lidem, ne tak fauně Guamu. Nešťastnou náhodou se totiž na ostrov dostala vojenská zásilka s mezipřistáním

na Papui-Nové Guineji a v ní černý papuánský pasažér. Tedy hnědý pasažér – mírně jedovatý had bojga hnědá. Zbrusu nová a nikým nomezovaná nika, navíc plná úplně naivních ptáků, kteří nikdy nepoznali predátora, se boje otevřela dokořán. Během následujících pár desetiletí tento had, lovcí v noci spící ptáky, vyhubil celou lesní avifaunu. Bojga má na svědomí třináct z 22 druhů ptáků a dva ze tří druhů netopýřů. Díky tomu se na Guamu přemnožili pavouci a lesy ztichly. I přes veškeré snahy se populace tohoto hada nedaří eliminovat a dnes čítá řádově statisíce až miliony jedinců. Dokonce úřady přistoupily i na tak absurdní, zato spektakulární řešení, jako je vyhazování klecí s otrávenými myši z vojenských letadel. Jediné, co se zatím díky několikastupňové kontrole a za použití cvičených psů daří, je nedovolit bojgám, aby se dostaly z Guamu dál.

Invazní druhy, ať už jde o bojgu, hlodavce, zdivočelé psy, obojživelníky nebo třeba brouka nosorožíka druhu *Oryctes rhinoceros*, který zlikvidoval guamské kokosové palmy, jsou tématem, které rezonuje nejen akademickými sférami guamské společnosti, ale jasně se dotýká zemědělství a každodenního života. Dost možná, že nějaká ostrovní výspa americké vojenské přítomnosti v Pacifiku je pro kontinentální Ameriku opravdu mimo rozlišovací schopnost. Obyvatelé Guamu si tak opodstatněně připadají zapomenutí a odpovídá tomu i malá intenzita vědecké spolupráce. O to víc je láká možné partnerství s Evropou, s níž je poji relativně jednoduché a levnější letecké spojení Guam–Soul–Praha. Jeden z přeživších ptačích druhů zachráněných v hodině dvanácté je ledňáček mikroneský. Tento druh hnízdící v dutinách je ideálním nájemníkem tzv. inteligentních ptačích budek a fakultní projekt ptacion-line.cz již pracuje na návrhu řešení.

Navíc je ledňáček emblematickým symbolem FŽP. O spolupráci projevil zájem také botanici Michala Hejcmana, pro něj jsou flóra a půdní podmínky ostrova zajímavou výzvou. Guam sám o sobě není nejužasnější vědeckou destinací, je ale rozhodně jedinečným dílkem skládky globální ekologické rozmanitosti a křehkosti i dokladem, jak daleko sahají limity lidské přizpůsobivosti.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.



Lee Yudin a Peter Kumbel na vyhlídce Two Lovers Point.



Vzácný chrástal guamský v ruce autora článku.



Záliv, kde na Guamu přistál první Evropan Ferdinand Magellan.

# Spolupráce PEF a kalifornské San Diego State University

Jedním z nejdůležitějších zahraničních strategických partnerů Provozně ekonomické fakulty se v průběhu posledních let stala kalifornská San Diego State University v USA.

**S**távající partnerství prolínající se do různých forem internacionalizace fakulty začalo v roce 2012, kdy se na OMV PEF obrátila studentka s žádostí o možnost studijního výjezdu do USA, která současně nabídla zprostředkování kontaktu na SDSU, kde působí česká rodačka Dr. Martina Musteen trvale žijící v Kalifornii.

V akademickém roce 2014/2015 došlo k zahájení studentského výměnného programu.



V tomto ohledu pomohla naší fakultě nabídka zavedených oborů vyučovaných v anglickém jazyce s pevnou základnou kmenových studentů. Za posledních devět semestrů studovalo na PEF více než 80 Kalifornianů. Opačným směrem vycestovalo 14 studentů PEF. Nižší počet vyjíždějících ovlivňují zejména vysoké životní náklady v nejbohatším státě USA, které mnoho zájemců od studia na SDSU odradí.

Paralelně s výměnným programem byla započata práce na realizaci letních škol pro kalifornské studenty. Při přípravě nám významně pomohla mnohaletá zkušenost s organizací letních škol pro americké partnery. V období 2015–2018 se letních programů tematicky zaměřených na moderní trendy v oblasti managementu, marketingu a ICT zúčastnilo přes 100 studentů z SDSU. Na léto 2019 je v současné době připravován program pro 40 přihlášených účastníků. Provoz-

ně ekonomická fakulta se těší vysoké oblibě mezi zájemci o mezinárodní mobilitu z řad studentů SDSU a v současnosti patří mezi tři nejžádanější destinace z portfolia nabízených evropských partnerů na této instituci.

Díky růstu studentských mobilit dochází v rámci tohoto partnerství také k rozvoji akademické spolupráce. Za nejvýznamnější úspěchy považujeme zapojení Dr. Askhaye Pottathila do výuky v navazujícím magisterském oboru Business Administration a spoluzaložení Center for Data Analytics and Intelligence na PEF. Doktor Pottathil je přední americký odborník v oblasti informačních systémů a je znám svou dlouholetou prací pro Ministerstvo vnitřní bezpečnosti USA.

Partnerství PEF a SDSU představuje do budoucna výzvu pro další prohlubování internacionalizace fakulty.

Ing. Daniel Dědina, Ph.D. 

## Expanze na trh v USA – pilotní projekt PEF ČZU a San Diego State University

Provozně ekonomická fakulta spolupracuje s univerzitou v San Diegu.

**D**ne 2. srpna 2018 se na San Diego State University (SDSU) konala závěrečná prezentace projektu, který společně připravilo Center for International Business Education and Research (SDSU CIBER) a Center for Data Analytics and Intelligence (CENDAI) na Provozně ekonomické fakultě ČZU v Praze. Prezentace byla vyvrcholením MBA kurzu BA 795 – International Business Development Practicum na Fowler College SDSU, jehož součástí byl týdenní pobyt v Praze a aktivity pořádané týmem pedagogů a zaměstnanců Katedry informačních technologií a Zahraničního oddělení PEF ČZU. Projekt zaměřený na mezinárodní obchodní poradenství měl za cíl provést průzkum a navrhnout potenciální možnosti vstupu na trh v USA pro nadnárodní belgickou firmy La Lorraine Bakery Group, reprezentovanou Ing. Josefem Láskou, regionálním ředitelem.

Projekt realizovala skupina pěti MBA studentů z Fowler College SDSU a dvou studentů magisterských studijních programů PEF ČZU. MBA program Mezinárodní podnikání na Fowler College SDSU se dlouhodobě umísťuje mezi 15 nejlepšími programy v USA. Za PEF ČZU na výzkumu a přípravě studie pracovali Bc. Ondřej Valášek, student magisterského oboru Projektové řízení, a Bc. Ondřej Brzák, student magisterského oboru Economics and Management.

Kurz vytvořila a vedla Dr. Martina Musteen, ředitelka SDSU CIBER. Dále se na odborné přípravě kurzu a výuce podílel Ing. Miloš Ulman, Ph.D., odborný asistent Katedry informačních technologií a vedoucí CENDAI na PEF ČZU v Praze. Tým Zahraničního oddělení PEF ČZU pod vedením Ing. Jana Hučka, Ph.D., zajistil organizaci a kulturní část celého programu.

Konzultační projekt nabízí unikátní příležitost českým firmám a společnostem operujícím na českém trhu, které uvažují o vstupu do USA. Prostřednictvím projektu firmy obdrží praktické informace a doporučení přímo od zdroje, jež mohou okamžitě použít pro plánování svojí strategie pro vstup do USA.

Ing. Miloš Ulman, Ph.D. 



# ČZU v Praze podpořila kariérní dny v Indonésii

Indonéští studenti a absolventi Institut Pertanian Bogor (IPB) dostali v srpnu jedinečnou příležitost zúčastnit se kariérních dní na IPB za mezinárodní účasti partnerů projektu SIMPLE, realizovaného v rámci programu Erasmus+ Fakultou tropického zemědělství České zemědělské univerzity v Praze.

**T**řiletý projekt SIMPLE, který začal v říjnu 2016, vstoupil do své třetí, závěrečné fáze. V rámci uplynulých dvou let partneři projektu vytvořili příležitosti pro upevnění spolupráce mezi šesti asijskými univerzitami v Kambodži, Indonésii a Thajsku a pracovním trhem na lokální i mezinárodní úrovni, což je hlavním cílem projektu.

Díky projektu SIMPLE byla založena čtyři nová absolventská centra v Kambodži a Thajsku a rozšířena činnost dvou absolventských center v Indonésii. Tato centra budují nové platformy, kde se firmy mohou aktivně zapojit do aktivit univerzit, a to mnoha způsoby, např. přednáškami odborníků z těchto firem (díky projektu SIMPLE proběhlo na asijských univerzitách více než 60 přednášek), přijímáním studentů na odborné stáže, účastí na kariérních dnech, které umožňují zvyšovat zaměstnatelnost. Díky tomu všemu mají studenti možnost poznat reálné požadavky pracovního trhu.

## Kariérní dny

Zkušenosti pro organizaci kariérních dní čerpají partneři projektu z dlouhodobé studie nejlepších evropských center a zároveň z osobní zkušenosti odborníků s vysokou kvalifikací v dané oblasti. V rámci projektu již proběhlo první kolo kariérních dní na všech partnerských univerzitách a na základě zkušeností a hodnocení předchozích ročníků se odstartovalo druhé kolo.

Na letošní kariérní dny v indonéském Bogoru, které se konaly ve dnech 21.–22. září 2018, dorazilo více než 3000 účastníků, kteří plně využili svoji možnost ucházet se o nové pozice na pracovním trhu. Studenti si rovněž mohli najít lokální nebo zahraniční stáž či získat nové zkušenosti a navázat kontakty s desítkami firem, jako například Great Giant Foods, Bungasari Flour Mills Indonesia atd.

Na slavnostním zahájení kariérních dní rektorem univerzity IPB doktorem Arifem Satriou prezentovaly univerzitu a aktivity projektu SIMPLE Ing. Jana Hummelová a Ing. Jana Mandíková, Ph.D., z FTZ společ-



ně se zástupci z gentské univerzity. Prostřednictvím informačního stánku členové projektu dále rozvíjeli spolupráci jak se studenty, tak se zástupci pracovního trhu a propagovali možnosti zahraničního studia, stáží a pracovních příležitostí.

Letošní kariérní dny v Bogoru byly završeny pozváním všech reprezentantů projektu SIMPLE do kariérního centra, kde se prodiskutovaly možnosti spolupráce a dalších aktivit projektu SIMPLE, a akce tak byla slavnostně ukončena.

## Pomoc pro partnery projektu

Týden po skončení kariérních dní postihla naše dlouhodobé spolupracovnice a přátele katastrofa obrovského rozsahu. Dne 28. září město Palu na ostrově Sulawesi a Tadulako Uni-

versity zasáhlo zemětřesení o síle 7,5 stupně Richterovy stupnice a tsunami dosahující výše až 6 metrů. Přírodní živly postihly 1,5 milionu obyvatel. Česká republika poskytla Indonésii humanitární pomoc, angažují se zde humanitární organizace jako Červený kříž, Adra a Diakonie ČCE.

Projekt SIMPLE za podpory ČZU v Praze poskytuje finanční podporu na nákup vybavení pro kanceláře a pracovní cesty, aby podpořil spolupracovnice z Tadulako University, než bude jejich univerzita opět funkční. Zároveň byla vybrána jedna studentka, které bude poskytnuto stipendium na pětiměsíční studijní stáž na ČZU v Praze. Další forma podpory pro studenty a pedagogy z Tadulako University je v řešení.

Ing. Jana Mandíková, Ph.D. 



# Mezinárodní spolupráce IVP s Uzbekistánem

Institut vzdělávání a poradenství organizuje výukové zahraniční stáže akademických pracovníků.

Institut vzdělávání a poradenství navázal v roce 2017 v rámci programu Erasmus+ dvouletou spolupráci s univerzitou NamECI z Uzbekistánu. Univerzita sídlí ve východní části Uzbekistánu, v městě Naman-gan, vzdáleném 300 km od hlavního města Taškentu a 30 km od hranic s Kyrgyzstánem. Hlavním cílem projektu je realizace osmi týdenních výukových zahraničních stáží akademických pracovníků obou univerzit a vzájemné obohacení a zvýšení kvality výuky na obou pracovištích. Mezi stěžejní témata projektu patří didaktické kompetence vysokoškolských pedagogů, aktivizující metody ve vzdělávání, digitální technologie ve vzdělávání, řízení pedagogických praxí, evaluace výuky, didaktika odborných předmětů, jazykové vzdělávání a další.

První zahraniční cesta spočívala v příjezdu rektora NamECI Kenjaboyeva Shukurjona Sharipoviche a vedoucího zahraničního oddělení a pedagoga Bekzoda Nasriddinova. Během své návštěvy Prahy a univerzitního kampusu se setkali mimo jiné s rektorem ČZU prof. Ing. Petrem Skleničkou, CSc., a prorektorem prof. PhDr. Michalem Lošťákem, Ph.D. V rámci svého působení v Institutu vzdělávání a poradenství také uskutečnili

několik přednášek pro naše studenty a akademické pracovníky.

V dubnu 2018 jsme jako první dva zástupci IVP vycestovali recipročně do Uzbekistánu. Během deseti dnů, které jsme v této středoasijské zemi strávili, jsme měli čas poznat nejen edukační procesy na partnerské univerzitě, realizovat sérii přednášek pro vedení univerzity, jejich pedagogy a studenty, ale také se blíže seznámit s celým vzdělávacím systémem v Uzbekistánu. K zahraničním výjezdům neodmyslitelně patří poznání hostitelské země, její kultury a obyvatel. Z tohoto pohledu se jedná o zemi s překrásnými historickými památkami a velmi přátelskými a dobrosrdečnými lidmi, kteří nám věnovali veškerý svůj volný čas a energii. Díky tomu jsme se denně setkávali s místními obyvateli, poznávali typickou uzbekkou kuchyni, místní zvyky a památky. Celý výjezd jsme zakončili dvoudenním výjezdem s našimi hostiteli do překrásného historického města Samarkand, které je zapsáno na seznamu světového dědictví UNESCO.

Na přelomu listopadu a prosince 2018 se uskutečnil další výjezd v rámci této spolupráce. Do České republiky přiletěli tři pedagogové z Uzbekistánu, kteří se zaměřují na inovaci didaktických metod a jazykové vzdělávání. V rámci jejich dvoutýdenního pobytu je čekal nabitý program. V březnu 2019 se poté uskuteční poslední výjezd dvou akademických pracovníků z IVP, kterým se celý projekt završí. Pevně věříme, že se našim kolegům bude v Uzbekistánu líbit stejně jako nám. Je to země s velmi přátelskými a pohostinnými obyvateli, na které budeme dlouho vzpomínat.

Ing. Lukáš Herout, Ph.D.  
Ing. Emil Kříž, Ph.D.



# Podpora výuky a vědecko-výzkumné činnosti na Hawassa University v Etiopii

Fakulta tropického zemědělství (FTZ) zahájila nový projekt rozvojové spolupráce s názvem Podpora výuky a vědecko-výzkumné činnosti v oblasti biotechnologií, zemědělské produkce a poradenství na Hawassa University, financovaný Českou rozvojovou agenturou (ČRA).

**D**louhodobým záměrem projektu je zkvalitnění výuky a vědecko-výzkumné činnosti na Hawassa University, a to konkrétně na dvou fakultách: Wondo Genet College of Forestry and Natural Resources a College of Agriculture. Cílem projektu bude rozvoj personálu a studentů ve třech oblastech, které se budou vyučovat v rámci sedmi kurzů a seminářů pedagogů z FTZ:


- Využití nových biotechnologií pro zachování genetických zdrojů, 2 kurzy: *Molekulární genetika, Rostlinné explantátové kultury*
- Zavedení nových postupů v zemědělské produkci, 3 kurzy: *Agrolesnictví, Etnobotanika a nové plodiny, Posklizňové zpracování produktů*
- Rurální poradenství, 2 kurzy: *Identifikace, implementace a evaluace rurálních projektů, Rozvoj hodnotových řetězců*


Výuka probíhá v rámci týdenních až dvou-týdenních kurzů s praktickými workshopy a cvičeními, zaměřených na předávání odborných zkušeností a znalostí místním studentům a pedagogům. Pro zkvalitnění a zlepšení účinnosti kurzů jsou připravovány textové studijní materiály a audiovizuální výukové materiály, které jsou volně dostupné pro účastníky kurzů na platformě moodle projekty2.czu.cz.

V roce 2018 bylo již odučeno pět kurzů. V květnu Ing. Marie Kalousová a Ing. Anna Chládková úspěšně zahájily projekt výukou předmětu Molekulární genetika. Intenzivní kurz byl vyučován nejdříve pro účastníky zemědělské fakulty a poté pro účastníky z lesnické fakulty v období od 16. 5. do 23. 5. 2018. Kurz byl doprovázen praktickými hodinami v laboratoři molekulární genetiky na zemědělské fakultě. V druhé polovině roku se pak vydala další pracovní skupina z FTZ na výuku čtyř týdenních kurzů v období od 20.–31. 8. 2018. Docent Ing. Bohdan Lojka, Ph.D., který je i hlavním řešitelem projektu za ČZU, přednášel kurz Agrolesnictví na lesnické fakultě. Dále pak probíhaly kurzy doc. Ing. Jana Banouta, Ph.D. – Posklizňové zpracování produktů, Ing. Jany Lojkové, Ph.D. – Identifikace, implementace a evaluace rurálních projektů a Ing. Vladimíra Verneru, Ph.D. – Rozvoj hodnotových řetězců. Kurzy byly zaměřeny jak na teoretické,

tak i na praktické znalosti. Celkem se prozatím kurzů účastnilo 83 studentů, kteří na závěr obdrželi certifikát o úspěšném absolvování, a bylo odučeno 148 hodin.

Pro realizaci projektu jsou nezbytní koordinátoři na Hawassa University. Hlavními koordinátory, kteří také umožnili tento projekt, jsou děkani obou fakult – za Wondo Genet College of Forestry je to Girma Mengesha, Ph.D., a za College of Agriculture je to Tarekegn Yoseph, Ph.D. Dále byl za každou fakultu stanoven jeden koordinátor, který má na starost management a přípravu kurzů ve spolupráci s koordinátory za ČZU – za WG je to Motuma Tolera, Ph.D., a za CA je to Kinfe Asayehegn Gebreyesus, Ph.D. Tento projekt navazuje na dlouholetou spolupráci mezi Hawassa University a ČZU, již od roku 2011 je podepsané tzv. Memorandum of Understanding mezi oběma univerzitami. Do budoucna doufáme, že spolupráce nadále potrvá a že bude možné pracovat na společných vědeckých projektech a výměně studentů mezi univerzitami.

Ing. Anna Chládková 

Ing. Anna Chládková 



# Lesáci a dřevaři na návštěvě ve slovinských a chorvatských lesích

Zimní semestr v tomto roce začal pro studenty lesnictví a dřevařství ve velkém. Fakulta pro ně v rámci celouniverzitního projektu MOST uspořádala letní školu ve Slovinsku a Chorvatsku, zaměřenou na poznávání hospodaření v lesích. Vstříc novým zkušenostem a vědomostem se v neděli 7. října vydalo celkem 46 studentů Fakulty lesnické a dřevařské.

**P**ro oživení dlouhé cesty byla do programu první den zařazena návštěva skanzenu v rakouské vesničce Mendlingtal. Skanzen prostřednictvím vnitřní a venkovní expozice vypráví o způsobu zpracovávání dříví se zaměřením na přepravu po vodě.

První zastávka ve Slovinsku by se dala nazvat pohlazením po duši každého lesníka. Představeny byly totiž výběrné lesy, které zde zabírají zhruba 30 procent celkové rozlohy. Lesní správce spolu s vlastníkem navštívených porostů studentům vysvětlili, jak zde funguje hospodaření a jak probíhá plánování a realizace těžeb. Pro Slovinsko jsou typické tzv. lesní farmy, kdy jedna rodina vlastní poměrně velké porosty a všichni její členové se o ně starají. Na praktickou ukázkou v terénu navázaly prezentace o lesnictví a myslivosti v prostorách úřadu města Nazarje a prohlídka muzea zaměřeného opět na lesní ekosystém a zpracování dříví.

Ve vesnici Luče se skupina dozvěděla o historii lesního hospodaření a výrobě vlny. Následovala panoramatická cesta nad Logarskou dolinou doprovázená výkladem, který byl zaměřený na management ochrany krajiny a přírodních parků. Procházka byla zakon-

čena na místě nedávné větrné kalamity, kde bylo možné za procesu sledovat zpracovávání vyvrácených a zlomených kmenů za pomoci lanovky. V rámci letní školy nesměla chybět návštěva Biotechnické fakulty v Lublani, kde proběhl blok přednášek zaměřených na výzkumy jednotlivých oddělení.

V Chorvatsku místní správce provedl účastníky po lokalitě středomořských listnatých a borovicových lesů s častými požáry. Mnohé ze studentů překvapilo, že v Chorvatsku nechybí ani smrkové monokultury a výběrné lesy.

Třešničkou na dortu této letní školy byla pěší túra v rozsáhlém areálu Plitvických jezer. Studenti navštívili také muzeum města Koče-

vje, panenský les Rajhenavski Rog, který zůstává ve své netknuté podobě již více než 500 let, město Lublaň a mnoho dalšího.

Letní či spíše podzimní škola trvající týden byla opravdu nabitá zážitky. Na každý den byl naplánovaný bohatý program, který zaujal všechny zúčastněné. Samotná příroda Slovinska i Chorvatska je úchvatná a rozhodně stojí za navštívení. Kromě oficiálního programu měla letní škola pro studenty přidanou hodnotu i v poznávání rozličných kultur, komunikaci v cizím jazyce či v rozšiřování jejich všeobecného přehledu.

Ing. Lucie Hambálková  
Ing. Martin Čabrada



# Vyjet do zahraničí?

## Neocenitelná zkušenost

Strávit alespoň nějakou dobu studia v zahraničí patří k téměř nezbytným základům vysokoškolského vzdělání. V současné době je možné se hlásit do výběrových řízení v rámci Erasmus+ či například Akademické informační agentury. Ve hře je zimní semestr 2019/2020 či celý příští akademický rok. O své zkušenosti se podělili vybraní studenti.

**Miloš Jodas, PEF**

### Erasmus v Indickém oceánu – La Réunion

Jak vypadal můj Erasmus? Věřte nebo ne, ale zahrnoval v sobě čtyřměsíční výhled na Indický oceán, trekování po vnitrozemí ostrova, zapsané do přírodního dědictví UNESCO, výběr tropického ovoce na trzích tak velkých, barevných, voňavých a hlasitých, až smysly přecházejí, kreolskou kuchyni nebo třeba soplící sopku. Nepřeborné množství výletů do hor, ať už za všudypřítomnými vodopády či neuvěřitelnými výhledy. Samozřejmě také studium na místní Université de La Réunion a aktivní procvičování nejenom angličtiny s ostatními „erasmáky“, ale hlavně francouzštiny, která je úředním jazykem a ve které probíhá výuka. Patřilo k tomu také strachování se o zkoušky ve škole, ale pořád je lepší tyhle starosti řešit v triku a kratásech na tropickém ostrově, než doma škrábat namrzlé čelní sklo u auta. Tohle všechno pro mě znamenal můj Erasmus na ostrově La Réunion – zámořském francouzském regionu a jednom z nejvzdálenějších míst EU, ležícím 900 km od Madagaskaru.

**Josef Šmíd, TF**

### Studium v Litevské republice

Chtěl bych říci, že program Erasmus je velmi povedený. Na začátku jsem byl mnoha lidmi zrazován, ale touha poznat něco nového a umět se o sebe postarat v cizím státě převládla. Člověk si nejen udělá přehled o světě, ale zlepší své jazykové znalosti, neboť cizí jazyk je nucen používat. Na začátku semestru jsme se sešli s děkankou Kaunas University, která byla velice vstřícná, a projednali jsme předměty, které budeme absolvovat. Většina předmětů byla vyučována formou konzultací a zadáním úkolů na další hodinu. Litva stejně jako ČR vstoupila do EU 1. května 2004 a samotní Litevci na Čechy poměrně trpí, neboť jsme řadu let byli pod nadvládou socialistického bloku a české výrobky jako Zetor či letitá Karosa zde mají hluboké kořeny. I nyní jsme tyto značky potkávali a shodou okolností zmiňovaný Zetor má v tomto městě centrálu

pro litevský trh. Litva obecně nabízí řadu krásných míst jako světoznámý hrad Trakai, moderní Vilnius, který je hlavním městem, a zmiňovaný Kaunas, kde má škola hlavní sídlo. Obecně pobaltské státy nabízí krásnou přírodu a naše půlroční cestování vozem po Litvě, Lotyšsku, Estonsku a Helsinkách stálo opravdu za to.

**Lukáš Gábor, FŽP**

### Studium v Německu

Ačkoliv jsem si byl vědom velkého přínosu studijního pobytu na zahraniční univerzitě, během všech těch let strávených na Bc. a následně na Mgr. studiu jsem z objektivních a velmi omezujících důvodů (prokrastinace, lenost, pohodlnost) možnosti Erasmusu nevyužil. Proto další možnosti studijního pobytu v zahraničí nejen v rámci programu Erasmus pro mě byly hlavní motivací, proč pokračovat ve studiu na doktorském stupni. Svoji stáž jsem absolvoval ve výzkumném ústavu Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ v německém Lipsku. Pobyt na UFZ mi přinesl vůbec poprvé možnost pracovat v mezinárodním týmu, kde se na denní bázi komunikovalo v angličtině, což je v dnešním světě zkušenost k nezaplacení.

jsem se rychle zorientoval a naučil se spoustu nových věcí. Skvělé bylo cestování po Skotsku a poznávání naprosto dechberoucích míst. Poznám jsem mnoho nových zajímavých lidí, novou kulturu, jiný způsob vzdělávání a hlavně jsem poznal více sám sebe. Určitě mě to změnilo a po návratu teď vše vnímám trochu jinak, lépe.

**Kristýna Deylová, FTZ**

### Proč lesnictví na BOKU?

Důvodů je pohádkových 1001. Tak trochu alternativní univerzita s dlouholetou tradicí založená roku 1872, jež v zimním semestru připomíná Bradavice (toto je prosím názor všech studentů!), leží v krásné vilové čtvrti uprostřed parku ve Vídni, pyšníci se nejlepší kvalitou života na zemi. S profesory si tykáte a vyvíjíte reálné projekty, jste přátelé. V lavicích se neposedí, důležitější je praxe v terénu. V horách jsme strávili nasláplý měsíc, navštívili mnoho absolventů v jejich revírech, společně zrealizovali návrhy, nalítali stovky kilometrů, nadřeli se a nasměli. BOKU alias „škola života“ je vážné kouzelná a je to skvělé místo na Erasmus pro všechny čaroděje/ky, co věří na zázraky.

**Pavel Němec, FLD**

### Nejlepší věc, co jsem udělal – Erasmus ve Skotsku

Navzdory velké nejistotě před odjezdem a dilematu, zda skutečně jet, či ne, jsem nakonec odjel a bylo to nejlepší rozhodnutí, co jsem udělal. Všichni na mě byli moc milí, v novém prostředí



Pavel Němec, Skotsko



Lukáš Gábor, Německo



Miloš Jodas, Réunion



# Na ČZU vzniklo Centrum pro vodu, půdu a krajinu

Nové výzkumné centrum při České zemědělské univerzitě nabízí řešení sucha a povodní – Chytrou krajinu. Představeno bylo na tiskové konferenci 25. září.


**S**oučasná společnost začíná vážně vnímat hrozbu dopadů klimatické změny na českou krajinu. Střídající se stále úpornější sucha se stále častějšími povodněmi krajina v České republice na více než 80 procentech své rozlohy nezvládá. Rychlost nepříznivého vývoje klimatu je momentálně výrazně rychlejší než tempo našich adaptačních opatření. Navíc se tento trend bude s pokračující klimatickou změnou dále zhoršovat. „Je nutné, abychom českou krajinu důsledně na klimatickou změnu adaptovali. Taková adaptace zahrnuje celou řadu opatření z oblasti politiky, legislativy, dotačních pravidel, vzdělávání, výzkumu a dalších,“ vysvětlil rektor České zemědělské univerzity a hlavní koordinátor centra profesor Petr Sklenička.

Vznik Centra pro vodu, půdu a krajinu (CVPK) při České zemědělské univerzitě v Praze reaguje na dosavadní roztržitost týmů a jejich aktivit v kontextu současné potřeby komplexních řešení. Založení CVPK je současně motivováno nabídkou účinnějšího a aktivnějšího přístupu k adaptaci české krajiny na klimatickou změnu. Centrum klade důraz na přenos teoretických i aplikovaných poznatků výzkumu do praxe. Konečným cílem je realizace ucelených systémů konkrétních opatření pro zvýšení retence a akumulace vody v půdě a v krajině spolu s využitím moderních způsobů závlahy.

Centrum pro vodu, půdu a krajinu jako hlavní směr své činnosti nabízí sérii pilotních projektů souhrnně nazvaných Chytrá krajina proti suchu a povodním. „Chytrá krajina se musí umět vypořádat s oběma hydrologickými extrémy a musí umožnit běžné zemědělské či lesnické hospodaření v podmínkách daleko tvrdších dopadů klimatické změny, než je tomu dnes. Chytrá krajina musí poskytnout podmínky pro relativně komfortní život ve městech i na venkově, na jaký jsme dnes zvyklí, a to i v podmínkách, které budou připomínat současné subtropy,“ popsal prof. Sklenička. Obecným principem Chytré krajiny je vytvoření dostatečně velkých retenčních a akumulacních prostorů pro zachycení vody ze srážek, především těch přívalových. Důmyslným a technologicky vyspělým závlahovým systémem pak musí rozvádět vodu po celé krajině v době sucha.

V tuto chvíli CVPK začíná pracovat na projektech Chytrá krajina I až III. „Jde o pilotní projekty tří základních krajinných typů (zemědělské, lesní a urbanizované) řešené na pozemcích, které patří ČZU, a tudíž je předpoklad nejen rychlého návrhu opatření, ale i jejich realizace a následného monitoringu,“ uvedl prof. Sklenička. Po vybudování budou nově vzniklé, sofistikované vodohospodářské systémy monitorovány. Závěry odborníci

zobecní do metodiky pro projektanty těchto opatření. „Umíme dnes navrhovat maximálně jednotlivá opatření nebo dílčí části systému. Neumíme však vyprojektovat ucelený systém, který bude sloužit během sucha i povodní, bude zahrnovat protierozní ochranu půd, protipovodňovou ochranu území i jeho ochranu proti suchu. Pilotní projekty Chytrá krajina I až III ukážou, jak by mohla účinná řešení vypadat, ale odpoví i na otázku, kolik nás bude efektivní adaptace krajiny stát,“ dodal prof. Petr Sklenička.

Součástí nově vzniklého centra je několik zkušených výzkumných týmů a kateder ČZU, které již dlouhodobě a úspěšně provádějí výzkum v oblastech významných pro řešení adaptace zemědělství, lesnictví nebo sídel na klimatickou změnu. Jejich specializace začíná u klimatologie a hydrologie, pokračuje přes oblasti pedologie, geochemie, čištění vod, závlah, hydromeliorek, revitalizací vodních systémů, zemědělství, lesnictví, pozemkových úprav, územního plánování až po biotechnické úpravy krajiny, výstavbu vodohospodářských děl a ekonomické aplikace. Centrum pro vodu, půdu a krajinu spolupracuje s řadou dílčích výzkumných týmů z významných institucí v tuzemsku i v zahraničí. Jsou to především VÚMOP, VÚV, ČHMÚ, CzechGlobe, Mendelu, ČVUT a další. 





# Global Biodiversity Conservation Conference

No konci září proběhla v prostorách ČZU již tradiční konference zaměřená na ochranu biodiverzity především v tropických a rozvojových zemích.

**L**etos nově se mezi pořadatele kromě České koalice na ochranu biodiverzity CCBC a Fakulty tropického zemědělství zapojila též Fakulta životního prostředí a Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů a témata konference se rozšířila i do českých luhů a hájů. Více než dvě stovky účastníků z celého světa tak mělo možnost prožít nezapomenutelné dva dny v suchdolském kampusu a sdílet praktické zkušenosti s ochranou přírody a krajiny.

První den byl věnován přeměnám ekosystémů způsobených lidskou činností a různým způsobům řešení. Dopoledne patřilo Evropě: první sekci zahájil Piotr Tryjanowski z univerzity v polské Poznani s přednáškou na téma paradoxy v ochraně přírody a inovativní a leckdy kontroverzní přístupy k péči o evropskou krajinu se prolínaly celým ranním blokem. Odpoledne jsme se zahřáli tropickými tématy: nejprve péčí o korálové útesy, o kterých mluvila Ingrid van den Beek z Nizozemska, a odtud jsme se vydali s Thomasem Rabeilem a Sahara Conservation Fund do pouště v centrálním Nigeru. Antilopy ve stromové savaně, mizející lesy na Borneu a neuvěřitelné příběhy ochránářských projektů na Papui-Nové Guineji uzavřely první část tropického bloku. Jeho druhá část pak patřila Latinské Americe v podání hostů z Mexika.

Druhý den (nutno připomenout, že po vydařeném konferenčním party na Kruháci pod

bedlivým dohledem Suchdolského Jeníka) patřil ilegálnímu obchodu s ohroženými druhy zvířat, plenární přednáškou ho zahájil Stuart Mardsen z Manchester Metropolitan University. Pokračování bloku ukázalo přesah českých ochranářů do tropů. Vědec, studentka, zástupkyně vládní agentury a zástupce neziskovky nás postupně vzali na výpravu za slony, luskouny, tygry a jihoasijskými pěvci. Ačkoli to vzhledem k tématu ilegálního obchodu nebyly příběhy příliš pozitivní, ukázaly, že i zástupci naší malé středoevropské země mohou hrát významnou roli v globální ochraně přírody. Odpolední blok patřil technice; drony, fotopasti, satelitní a rá-

diové obojky hrají celosvětově stále větší roli nejen v získávání cenných dat pro ochranu přírody, ale umožňují i rychle a přesně zasahovat na místech, kde to zvířata nejvíce potřebují.

Konference se prostě povedla, jejím rozšířením z původní Tropical Biodiversity Conservation Conference vznikla mezifakultní, mezinárodní a mezioborová multikulturní platforma, která dokázala všem rozšířit obzory, upevnit stará přátelství a navázat nová, postavit základ pro nové projekty na ochranu biodiverzity. Co si tedy ještě přát? Abychom si to za dva roky opět takhle užili!

Konferenci, která se konala pod záštitou ministra životního prostředí Richarda Brabce, pořádaly Nadační fond CCBC (Česká koalice pro ochranu biodiverzity), Zoo Liberec, ČZU a její Fakulta tropického zemědělství, Fakulta životního prostředí a Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Universita Chapingo (Mexiko), Lestari, z. s., a myELEN.com. Významnými partnery letošního ročníku se staly Zoo Ostrava, Zoo Olomouc, Agentura ochrany přírody a krajiny, Česká společnost pro ekologii a Fórum ochrany přírody. Všem tímto ještě jednou děkujeme.

doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.




# Zahradní slavnost absolventů a přátel univerzity

Již třetí ročník slavnosti se uskutečnil v sobotu 15. září v areálu univerzity.



V polovině září se kampus univerzity zaplnil absolventy, přáteli, ale i zaměstnanci a studenty ČZU. Uskutečnila se tu totiž již tradiční Zahradní slavnost. Třetí ročník byl navíc spjat s výročím 100 let od vzniku Československa.


Akce odstartovala v 10 hodin u Kruhové haly a v budovách jednotlivých fakult. Na programu bylo divadélko pro děti, DJ či koncert ČZU Life Orchestra. Na podiu také promluvil rektor ČZU profesor Petr Sklenička a zástupci vedení jednotlivých fakult. Okolí Kruhové haly nabídlo tržiště s produkty ČZU, firem z podnikatelského inkubátoru Point One, fakult a občerstvení. Uvnitř probíhal prodej reklamních předmětů ČZU i fakult či výstava věnovaná historii univerzity. Jednotlivé fakulty také nabízely program uvnitř svých budov.

Příjemně strávený den završilo slavnostní odhalení Lavičky Václava Havla v prostoru mezi rektorátem a Fakultou agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů. 



## Technická fakulta oslavila 100 let republiky



Jako vzpomínku na 100. výročí založení naší republiky rozhodlo vedení fakulty, ve spolupráci s akademickou obcí Technické fakulty, zdůraznit a oslavit tuto významnou událost zasazením pamětní lípy na volném prostranství před prvním pavilonem budovy fakulty. Stalo se tak ve středu 7. listopadu odpoledne a při té příležitosti se uskutečnila i malá slavnost, doplněná přehlídkou historických traktorů, kterou zorganizoval doc. Kroulík ve spolupráci s Katedrou vozidel a pozemní dopravy. Pan děkan následně promluvil o těžké době, ve které naše nová svobodná vlast vznikala, a o změnách, které v průběhu sta let nastaly. Jako vzpomínku na prvního prezidenta T. G. Masaryka zazněla po zasazení lípy píseň Ach synku, synku v podání přítomných členů akademické obce. 



## Den s formulí a co dál?

Tento rok skončil pro členy týmu CULS Prague Formula Racing z pražské ČZU několika významnými úspěchy. Proto připravili pro veřejnost tzv. Den s formulí, kde představili své projekty z minulých let a zároveň nabídli místo v týmu potenciálním zájemcům, kteří rozšíří jeho řady v roce příštím.

**S**ezona 2018 je za námi. Tým CULS Prague Formula Racing však nezhaltí a aktivně se připravuje na příští rok. K této tuto přípravu patří i každoročně pořádaný Den s formulí, který se letos konal 9. října v prostorách České zemědělské univerzity v Praze.

Tento rok se vyznačoval několika nadprůměrnými hodnotami. První z nich je počet dívek, které na projektu studentské formule nyní pracují. Jejich počet se zvedl na šest, což je nejvíce za celou dobu historie projektu.


Druhou hodnotou byla účast přihlížejících, jejichž zájem o tento projekt se rok od

roku zvyšuje, a s tím stoupá i návštěvnost. Studentské formule získávají na popularitě, což se promítá i do zájmu veřejnosti.

Třetím nadprůměrným faktorem byl nábor nováčků, který je s Dnem s formulí už tradičně spojen. Letošní zájem byl enormní a do týmu se zapsalo přes padesát nových zájemců. Těchto „padesát statečných“ projde celkovou přípravou, kurzy a školeními a ti nejlepší z nich se v příští sezoně připojí k řadám již stálého týmu a stanou se konstruk-

téry dalšího ročníku formule na ČZU.

Týden po Dnu s formulí proběhla první informační schůzka s novými členy. Byla jim představena historie projektu, jeho budoucnost i plány pro sezonu 2019, to všechno společně s prostorami, které stávající tým využívá. Následující týdny se ponosou v duchu zasvěcování do praktické i teoretické přípravy, jakož i do chodu a činnosti týmu jako takového a všech aspektů, které jsou s tímto projektem spojeny.

Stávající členové týmu by rádi nováčkům předali své vlastní znalosti a zkušenosti, které získali v minulých letech, a připravili je tak na chvíli, kdy se budou muset sami chopit otěží a připravit nový monopost FS.06 pro sezonu 2020. 

## Na SIC za studiem i na konzultaci


Nové vybavení studoven a zřízení referenčních služeb je důležitým krokem při poskytování komplexních knihovnických služeb na ČZU.

**S**blížícím se zkušebním obdobím budou studenti znovu řešit zásadní otázku „Kde se učit?“. Knihovny jsou již dlouhá léta oblíbeným studijním místem pro všechny, kterým se doma, na kolejích či jinde nedostává potřebného klidu. Ve Studijním a informačním centru vždy nalézali studenti potřebný klid, starší vybavení ale nepřinášelo dostatek pohodlí a soukromí. To se změnilo během léta 2018, kdy vybavení studoven prošlo výraznou změnou.

Pro ty, kteří touží po klidu, je na SIC k dispozici velká tichá studovna, která je díky

pohodlným židlím, počítačům, kvalitnímu skeneru a obsluze, která poradí se vším, co je potřeba, vyhledávaným místem ke studiu. Pro ty, kteří chtějí mít klid, ale zároveň větší soukromí, je k dispozici čítárna, kde jsou připraveny akustické pohovky, které příjemně pohlcují okolní zvuk, a tak se studenti nemusí bát, že je bude rušit hovor z okolí.

Navíc v čítárně studenti najdou nové koutek s referenčními službami, kde jim knihovníci ochotně poradí s jakýmkoli problémem, se kterým se potýkají – ať už se jedná o nesehnatelnou knihu či článek, obtížnou citaci či jen radu, kde v areálu najdou to, co hledají.

Ne všem ale vyhovuje ticho a samostatná práce. I skupinky studentů najdou zázemí. Třeba v týmové studovně, kde kromě pohodlných sedaček najdou i sedací vaky a prostor pro práci v týmu. To vše doplněno o kvalitní připojení k internetu a spoustu zásuvek. 



# Panelová diskuse na téma bezpečnosti potravin zahájila konferenci Agrarian Perspectives XXVII.

Mezinárodní setkání vědeckých pracovníků a odborníků z oblasti ekonomiky, managementu, obchodu, informatiky, sociologie a rozvoje venkova se uskutečnilo na půdě Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze ve dnech 19.–20. 9. 2018.

**P**o úvodním slovu děkana PEF ČZU v Praze Ing. Martina Pelikána, Ph.D., otevřela téma 27. ročníku konference Agrarian Perspectives XXVII. „Food Safety – Food Security“ panelová diskuse věnovaná problematice bezpečnosti potravin a potravinové bezpečnosti. Tradiční model plenárního zasedání byl v letošním roce směřován více k otevřené debatě, do které se mohli zapojit nejen zvaní hosté, ale rovněž všichni účastníci. Podpůrným nástrojem pro aktivní zapojení posluchačů byla aplikace Slido, jejímž prostřednictvím mohli účastníci konference sdělovat své dotazy a příspěvky do diskuse.

Panelová debata probíhala pod vedením moderátorky MVDr. Mileny Vicenové. Navíc obsazení panelu ve složení prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (vedoucí Ústavu analýzy potravin a výživy VŠCHT), Ing. Jiří Hrbek (ředitel Odboru statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí ČSÚ), Ing. Miroslav Koberna, CSc. (ředitel pro programování a strategii Potravinářské komory ČR), RNDr. Ladislav Miko, Ph.D. (zástupce ředitele komise pro potravinovou bezpečnost v EU), Ing. Jan Miller (farmář, partner projektu Mléko z farmy a člen předsednictva ASZ) a PharmDr. Margit Slimáková (specialistka na zdravotní prevenci a výživu) bylo zárukou vysoké kvality rozpravy stejně jako příslibem pro její názorovou pestrost.

Účastníci diskutovali nad problematikou bezpečnosti potravin hned v několika rovinách – mikrobiální kvalita potravin, konkurenceschopnost českých potravinářských výrobků z hlediska bezpečnosti v Evropě i na světovém trhu, výživová hodnota potravin a další. Jan Miller v této souvislosti hovořil o rozvoji automatizace a robotizace výroby promítající se do kvality potravin. Naproti tomu Margit Slimá-



ková rozšířila diskusi svými příspěvky o vlivu kvality potravin na zdraví obyvatel a o výživové kvalitě potravin. Zazněly také otázky směřované k výživové bezpečnosti potravin a chování spotřebitelů z hlediska vztahu cena–kvalita a o chování potravinářských výrobců s ohledem na rentabilitu jejich podnikatelské činnosti. Miroslav Koberna poukázal na problematiku obchodní vztahy mezi potravinářskými podniky a obchodními řetězci, a to nejen pokud jde o vazbu ceny a kvality potravin.

Dále byly předmětem diskuse vztahy mezi kvalitou a bezpečností potravin. Ladislav Miko hovořil o několika úrovních – o roli státu v bezpečnosti potravin a informovanosti spotřebitelů, ale i kvalitě vstupních surovin a technologických postupech, kdy dle Jany Hajšlové právě inovativní výrobní technologie mohou být zdroji rostoucí kvality potravin.

Diskuse nabídla také téma soběstačnosti a potravinové bezpečnosti, které doplnil Jiří Hrbek prezentací výstupů statistických šetření výroby, spotřeby a obchodování se základními zemědělsko-potravinářskými produkty, a panelisté reagovali na celou řadu dotazů návštěvníků panelové diskuse.

Úplný záznam panelové diskuse bude k dispozici na webové stránce konference: <https://ap.pef.czu.cz>, zhlédnout jej můžete také na TV Zemědělec.

Závěrem patří poděkování všem řečníkům a účastníkům konference za odbornou a podnětné náměty rozvíjející odbornou úroveň konference a vědecké příspěvky v odborných sekcích. Rádi bychom poděkovali také členům programového a organizačního výboru.

Ing. Pavel Moulis, Ph.D.  
Ing. Ludmila Pánková, Ph.D.



# Odborný metodicko-didaktický seminář v Malé Chuchli na téma **Nové technologie ve vzdělávání**

Když jsme na IVP přemýšleli, jak letos pojmem pravidelný odborný metodicko-didaktický seminář, rozhodli jsme se na tuto problematiku podívat z obou stran: jak mohou nové technologie ve vzdělávání pomoci a jaké problémy při praktickém využívání můžou přinést.

**P**ropojení s praxí je zásadní, neboť seminář je každoročně určen ředitelům, koordinátorům a cvičným učitelům středních odborných škol.

Pro první část semináře padla volba na Mgr. Martina Kuneše ze společnosti EDU-TEAM. Martin Kuneš se v rámci své přednášky *Bezpečný pohyb po síti aneb Online bezpečnost ve spojení s Google aplikacemi* zhostil svého úkolu výborně, což lze potvrdit i tím, že se po skončení výkladu k němu nahrnuli zástupci škol a domlouvali další spolupráci.

Lektorem, kterého rozhodně nebylo potřeba představovat, byl MUDr. Karel Nešpor, CSc. Do roku 2016 působil jako primář mužského oddělení závislostí Psychiatrické léčebny Bohnice a je mimo jiné autorem více než 30 knih a nesčetného množství článků, a to o léčení závislostí, návykového chování, zvládnání stresu, zdravých emocích atd. Nakonec

se při svém vystoupení dotkl témat i jiných a mimo jiné účastníky přinutil, aby si společně vyzkoušeli různé druhy smíchu.

Atmosféru zklidnil PhDr. Vít Petřů, který z pohledu oblastního metodika prevence sociálně patologických jevů školských zařízení vysvětlil nástrahy kyberšikany a seznámil účastníky s pojmy, jako je kybernetická agrese, kybergrooming či sexting. Na tuto spíše teoretickou část pak navázal PhDr. Sáva Arabadžiev – ředitel Výchovného ústavu ve Pšově. Doktor Arabadžiev poskytl řadu praktických návodů, jak případy kyberšikany na školách řešit, jeho doporučením však bylo to, aby se školy raději obracely na specialisty, než aby řešily problémy samy. I když jsou dnes školy personálně vybavené školními preventisty, výchovnými poradci, speciálními pedagogy, není výjimkou, že si s různými problémy nevědí rady.

Program semináře doplnili pedagogové IVP. Pedagog Mgr. Jiří Votava, Ph.D., infor-


moval o projektu Praxe a kvalita – podpora vysokoškolské přípravy pedagogických pracovníků 2018, ze kterého IVP praxe svých studentů financuje. Návod, jak pomoci žákům v oblasti dalšího vzdělávání, profesní přípravy, volby zaměstnání či dalšího studia, podala PhDr. Jitka Jirsáková, Ph.D. S výsledky dotazníkového šetření na vybraných evropských středních odborných školách na téma *Zájem pedagogických pracovníků o nové technologie* seznámila přítomné Ing. Bc. Bára Jordánová.

Po skončení semináře proběhlo jednání Rady IVP pro spolupráci s praxí. V závěru tohoto článku bych se chtěla inspirovat doporučením MUDr. Karla Nešpora, CSc., které zní: „Když někomu poděkujete, hned je vám sympatičtější.“ Děkuji tedy všem, kteří věnovali přečtení tohoto příspěvku svůj čas.

Ing. Kateřina Tomšíková 

## Návrat ovocných stromů do milionového města

V poslední době se zvyšuje zájem společnosti o městskou zeleň, jako jsou parky, ovocné sady, lesoparky, stromořadí a další. V české metropoli zabírají tyto zelené zóny zhruba 8 procent (téměř 4000 hektarů), čímž se Praha řadí mezi nejzelenější města světa. Zelené plochy pak svou druhovou rozmanitostí rostlin a zvířat leckdy předhání monokulturní krajinu na venkově.

**P**rávě pestrost přírody v (ne)zapomenutých sadech zajímala vědce z Fakulty lesnické a dřevařské, kteří si posvětili na byliny, lišejníky, motýly, brouky a ptactvo žijící v pražské Třešňovce. Ta po sametové revoluci přišla o svou původní funkci, druhová skladba se výrazně zúžila a sad zarostl keři. Z původních mateřských stromů zůstal jen zlomek. Díky obnově pod taktovkou městské správy Prahy našťastí přibýlo velké množství nových stromů. Došlo také k příznivé změně ve složení fauny a flóry. Počet druhů rostlin a brouků vzrostl průměrně o třetinu. Velmi dobrou zprávou je pak nárůst počtu druhů lišejníků, což vypovídá o zlepšení kvality ovzduší. Ať už tedy navštívíte sady a parky v Praze, či ve svém městě, zkuste si příště všimnout, co všeho kolem vás roste, leze a létá. 



# Prague Inspire Hackathon 2019 opět na PEF ČZU v Praze

V prostorách Provozně ekonomické fakulty se ve dnech 21.–23. ledna 2019 uskutečnil Prague Inspire Hackathon 2019, aktuálně na téma big data, sémantika a umělá inteligence, který zároveň naváže na minulý úspěšný ročník a také na Hackathon ActInSpace 2018.



Consortium), Ing. Martin Pelikán, Ph.D., (Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze) a Ing. Ondřej Šváb (Ministerstvo dopravy ČR).

Po dvoudenní intenzivní práci jednotlivých týmů bylo nejlépe zpracovaným tématem Big Data for Fishery. Hlavním cílem vyvíjené aplikace bylo poskytnout snadno použitelnou webovou mapu založenou na technologii HS Layers NG, která pomůže např. provozovatelům lodí v rozhodování. Výsledná aplikace poskytuje informace a vizualizace – kombinuje data o rybolovu, meteorologická data a meteorologické předpovědi, obsahuje různé vrstvy, např. data ze satelitů, rychlost a směr větru, teplotu moře, chlorofyl, zákal apod.

Další informace objevíte na webu Katedry informačních technologií Provozně ekonomické fakulty.

Hackathon ActInSpace byl vůbec prvním ročníkem mezinárodní inovační soutěže

iniciované z podnětu Francouzské národní vesmírné agentury a Evropské kosmické agentury. Národní kolo proběhlo v pátek a v sobotu 25.–26. května 2018 v Kruhové hale ČZU v Praze. Akce souběžně probíhala v 71 městech, 35 zemích a na 5 kontinentech. Cílem bylo během 24 hodin najít inovativní využití kosmických technologií s obchodním potenciálem.

Jako nejlepší vyhodnotila porota projekt Farway, což je vizualizační a plánovací 3D engine pro mise a operace nacházející se ve velkých vzdálenostech – ať už ve vesmíru, na pevnině nebo pod hladinou oceánů. Vyvinutý software umožňuje operátorům vizualizovat prostředí mise a chování jednotlivých aktérů a díky tomu danou misi naplánovat do nejmenších detailů. Další ročník se uskuteční po dvou letech, tedy v roce 2020.

Obě akce proběhly za aktivní účasti týmu České zemědělské univerzity v Praze, který se v nabitě konkurenci rozhodně neztratil.

Ing. Pavel Šimek, Ph.D.   
Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Prague Inspire Hackathon 2018 byl zaměřený na přenos velkých dat, otevřených dat a otevřených nástrojů do praxe, zejména v prostředí vědecko-výzkumných projektů. Zúčastnilo se ho 11 týmů z celé Evropy. Hackathon se konal na Provozně ekonomické fakultě, významným spoluorganizátorem byla Katedra informačních technologií. Hodnocení projektů zajistila jury ve složení Marie-Françoise Voidrot (Open Geospatial

## Světové setkání parazitologů specializovaných na výzkum vrtejšů – 9th Acanthocephalan Workshop

Katedra zoologie a rybářství FAPPZ ČZU se spolu se slovenským Parazitologickým ústavem SAV a Slovenskou parazitologickou společností při SAV podílela na uspořádání významného vědeckého setkání parazitologů, zabývajících se základním výzkumem vrtejšů (*Acanthocephala*) – biologicky zajímavé a evolučně významné skupiny endoparazitů ryb, obojživelníků a savců. Tento poměrně malý taxon (cca 1200–1400 druhů) je dnes společně s volně žijícími vířníky (*Rotifera*) součástí kmene *Syndermata*. Na workshopu se prezentoval současný výzkum zaměřený na teoretické otázky systematiky, fylogeneze, diverzity, geografické distribuce a biologie akantocelů, ale významné místo zaujímaly i přednášky, které se zaměřovaly na prakticky využitelné vlastnosti těchto endoparazitů jejich jedinečná schopnost kumulovat těžké kovy a PCB látky může

být využita pro efektivní indikaci znečištění prostředí. Workshopy o vrtejších se konají ve čtyřletých intervalech v různých státech světa a možnost uspořádání tohoto setkání je vždy prestižní záležitostí. Letošní konference proběhla v reprezentativním prostředí Vysokých Tater v Kongresovém centru SAV Academia Stará Lesná na Slovensku od 9.–13. září 2018 a zúčastnilo se jí 35 renomovaných vědců z pěti kontinentů a 13 států (Alžírsko, Argentina,

Brazílie, Čína, ČR, Chorvatsko, Francie, Německo, Mexiko, Slovensko, Tunís, Ukrajina, USA). Sborník abstraktů bude publikován v prosincovém čísle mezinárodního časopisu *Helminthologia*. Další setkání bylo naplánováno na rok 2022 do francouzského Dijonu, kde bude koordinátorkou doc. Dr. Marie-Jeanne Perrot-Minnot z Université de Bourgogne Franche-Comté.

RNDr. Marta Špakulová, DrSc. 





## Festival vědy 2018 je za námi

Šestý ročník Festivalu vědy, pořádaný na zelené ploše u Vítězného náměstí, se uskutečnil ve středu 5. září. Zábavná (nejen) vědecko-technická laboratoř pod širým nebem přilákala 17 200 návštěvníků. O tento rekordní počet se zasloužilo 102 připravených interaktivních expozic od 44 vystavovatelů a bezesporu i nádherné až tropické počasí, které celý den panovalo. Mezi vystavovateli nechyběla ani Česká zemědělská univerzita v Praze.

Festivalu se zúčastnilo všech šest fakult, jež měly opravdu co nabídnout. Technická fakulta přivezla Plantograf V16, který dokáže odhalit plochost nohou. Ve stánku Centra inovací

a transferu technologií bylo připraveno hned několik expozic – poznávačka psích plemen, ukázka speciálně upravených ptačích budek z projektu Ptáci online či ukázka úspěšného start-upového projektu Herba Fabrica, který vznikl v podnikatelském inkubátoru Point One.

U Fakulty lesnické a dřevařské si mohli návštěvníci prohlédnout pod mikroskopem dva druhy lýkožrouta, poznat shozy nebo si vyzkoušet poznávačku stop zvířat. Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů na festival přivezla ukázkou destilace heřmánku, poznávačku silic a k prohlédnutí byl připravený i pytel na brambory Zembag.

Nekrofágní brouky, kteří pomáhají kriminalistům, představovala návštěvníkům Fakulta životního prostředí. Fakulta tropického zemědělství ve svém stánku podávala informace o pěstování rostlin *in vitro* a o projektu na záchranu antilop Derbyho.

Festival vědy je každoročně zařazen do seznamu akcí Kampusu Dejvice a pořádají ho Dům dětí a mládeže hlavního města Prahy, České vysoké učení technické v Praze, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Akademie věd České republiky a Národní technická knihovna.


Ing. Aneta Kučerová 

## Univerzita se zapojila do kampaně Dost bylo plastu

ČZU jako první univerzita podepsala dohodu s Ministerstvem životního prostředí o zapojení do kampaně #Dostbyloplastu. Postavila se tak po bok 13 společností, které společně deklarují: jednorázového plastu už máme dost.

Univerzita se zavázala k řadě kroků, které pomůžou omezit množství jednorázových plastů spotřebovaných na ČZU. „Odpovědný přístup k životnímu prostředí je ČZU vlastní už ze samé podstaty našeho zaměření. Připojení ke kampani #dostbyloplastu je tak automatickým vyústěním našich dlouhodobých snah, které nyní prokážeme například zřízením filtračního zařízení na vodu či omezením jednorázových plastů na univerzitních akcích,“ popsal rektor České zemědělské univerzity v Praze profesor Petr Sklenička. Díky filtračnímu

zařízením se tak na ČZU ušetří tisíce plastových lahví ročně.

Chystá se také omezení jednorázových kelímků na akcích, jako je Zahradní slavnost pro absolventy a přátele univerzity či ve vybraných provozovnách v areálu ČZU. Díky spolupráci s poradenskou firmou zabývající se problematikou Zero Waste se sníží spotřeba jednorázových plastů na rektorátu. ČZU se také kromě jiného zavede uvědomělé propagační a dárkové předměty bez plastů. V plánu je také informační web věnovaný společenské odpovědnosti a řada dalších kroků. 



## Konference Landscape Management: From Data to Decision



Fakulta lesnická a dřevařská se aktivně podílí na činnosti International IUFRO, což je světová organizace sdružující lesnické výzkumné instituce. Řada zaměstnanců FLD působí v rámci této organizace jako koordinátoři nebo zástupci koordinátorů výzkumných a pracovních skupin. Jedna z nich, koordinována zaměstnanci Katedry hospodářské úpravy lesů, organizovala mezinárodní konferenci na téma Landscape Management: From Data to Decision. Konference, jež se konala od 17. do 19. září, se zúčastnili experti z oblasti moderních metod sběru dat, plánování, lesnické politiky a systémů pro podporu rozhodování z více než 20 zemí světa.



## Studentské organizace hledají nové členy



V úterý 23. října se v menze konal čtvrtý ročník akce s názvem Den studentských organizací ČZU, kde se představily nové i déle působící studentské organizace a spolky. Cílem byla nejen ukázka toho, co jednotlivé organizace dělají, ale především šlo o nábor nových členů.

K nováčkům letos patřil především Sbor ČZU, který sice na univerzitě působí už druhým rokem, nicméně organizací se oficiálně stal teprve v říjnu 2018. Již podruhé se této akci účastnil také Manažerský klub při PEF ČZU v Praze. Nechyběly zde samozřejmě ani stálce jako například ČZU:Go, iZUN, Asociace studentů, ESN CULS Prague, Point One či organizace Be Fair na ČZU.



## Tým Eduro bodoval na mezinárodní robotické soutěži v Německu



Dne 13. října 2018 se konal 7. ročník soutěže SICKrobotday v německém Waldkirchu. Pro tým z ČZU to byla již několikátá účast. Pořadatelská firma SICK, výrobce sensorové techniky, připravila pro letošní ročník opravdu nelehký úkol. Na hrací ploše 13 x 7 metrů proti sobě nastoupili dva soutěžní roboti. Měli za úkol nabrat co nejvíce koulí z transportéru, který se pohyboval uprostřed po kruhové dráze, a nabrané koule dopravit do boxu na vlastní startovní pozici. To vše v časovém limitu 10 minut. Navíc vzájemné kolize nebo zdržování transportéru se neobešly bez penalizace. Tým Eduro si odvezl pěkně 3. místo z 12 účastníků soutěže. Co však potěší ještě více, je zapojení nových tváří do týmu z řad studentů.





## Vedení FLD se zúčastnilo oslav založení Čínské lesnické akademie



V říjnu 2018 se v čínském Pekingu konala na počest oslav 60. výročí založení Čínské lesnické akademie (Chinese Academy of Forestry, CAF) odborná konference zabývající se lesnictvím v období globální změny. Setkání se zúčastnili představitelé významných lesnických výzkumných a vzdělávacích organizací z celého světa. Fakultu lesnickou a dřevařskou vedle děkana prof. Turčániho reprezentovali i proděkan prof. Marušák, doc. Kušta a Ing. Rinn. Pan děkan na setkání představil strategii rozvoje lesnického vzdělávání a výzkumu FLD. Z bohaté diskuse bylo patrné, že trajektorie rozvoje FLD následuje trendy nejvýznamnějších lesnických institucí světa. V rámci oslav založení CAF se významní účastníci setkání podepsali na stěnu slávy CAF (viz foto prof. Marušáka).



## Seminář o mlatových cestách o zadržení vody v krajině i ve městě



Katedra zahradní a krajinné architektury uspořádala dva úspěšné semináře na podporu aplikace povrchů cest propustných pro vodu. Na požadavky pro vzdělávání ze strany odborníků ze státní správy a samosprávy vznikl jednodenní seminář věnující se problematice mlatových cest versus fenomén tepelného ostrova. Přednášky byly věnovány zejména evropským vývojovým a výrobním trendům mlatových cest se zaměřením na použití technologií, které umožňují menší ekologické zatížení města. V rámci praktické ukázky provedla firma Zahradní architektura Tábor, s. r. o., v Libosadu ČZU ukázkou technologie pokládání výše jmenovaných povrchů v několika barevných vzorcích.



## Konference Tropentag 2020 na půdě ČZU v Praze



Česká zemědělská univerzita je prostřednictvím Fakulty tropického zemědělství členem konsorcia, které organizuje Tropentag, největší evropskou multidisciplinární konferenci pro více než 700 účastníků, zaměřenou na výzkum v oblasti zemědělství, rozvoje venkova, bezpečnosti potravin a managementu přírodních zdrojů v rozvojových zemích. Letošního ročníku Tropentagu, který se konal 17.–19. září v belgickém Gentu, se zúčastnila velká skupina studentů i zaměstnanců FTZ, aby sdíleli výsledky svého výzkumu, podíleli se na tematických diskusích, ale také udávali další směr vědeckému bádání v oblasti tzv. life sciences v tropech. Skvělá zpráva na konec: V druhé polovině září 2020 se bude konference Tropentag konat na půdě České zemědělské univerzity v Praze.



## ČZU se stala členem SAP University Alliances



Dne 1. září byl na Provozně ekonomické fakultě spuštěn akademický program SAP University Alliances, který je zaměřen na praktickou výuku práce s technologiemi SAP. Program má více než 2000 členů po celém světě, SAP je největší evropská softwarová společnost a v ČR má více než 1300 uživatelů, jako je např. Škoda Auto, ČEZ a Ministerstvo vnitra.

Integrace systému SAP do výuky předmětů z oblasti ekonomiky, řízení a IT zvýší konkurenční výhodu absolventů. Garantem programu je Katedra informačních technologií, která koordinuje výuku SAP a organizuje kurzy pro lektory a studenty.

# SAP University Alliances

## Již 57. ročník Běhu o pohár rektora ČZU



Jako každoročně první listopadovou středou, tentokrát 7. listopadu 2018, pořádala Katedra tělesné výchovy ČZU ve spolupráci s TJ ČZU tradiční přespolní běh O pohár rektora ČZU. Připravena byla trať dlouhá 6600 m pro muže a veterány a 3300 m pro ženy a veteránky. Na start se postavilo 56 mužů a 18 žen. Vítězem závodu mužů se stal Lukáš Gdula v cílovém čase 21:50 min, mezi ženami vybojovala vítězství Anežka Kopecká časem 13:24 min. Po závodě převzali vítězové věcné ceny a putovní poháry z rukou zástupců ČZU, konkrétně v zastoupení rektora, prorektora prof. Jana Vymazala, děkana PEF Ing. Martina Pelikána a proděkanky FAPPZ prof. Markéty Sedmíkové. Pořadatelé a věříme, že i běžci, se už těší na další ročník.



## Praha zvolena místem na konferenci EFI v roce 2021



Jedním z členů Evropského lesnického institutu (EFI) je i Fakulta lesnická a dřevařská ČZU. Každý rok na podzim se koná výroční zasedání této organizace. Tentokrát proběhlo v sardinském Algheru. Právě místo jednání a role hostitelské instituce jsou velmi prestižní záležitosti. Dosud se tyto akce většinou konaly v západoevropských státech. FLD se proto rozhodla podat žádost o organizaci konference EFI v roce 2021. Zástupci fakulty, děkan prof. Turčáni a první proděkan prof. Marušák, pro účastníky setkání připravili návrh bohatého a odborně kvalitního programu. Tato nabídka hlasující členy zaujala natolik, že naše nominace byla podpořena. V roce 2021 tedy bude ČZU hostit takto významné setkání zástupců lesnických organizací Evropy.





## Spolupráce Technické fakulty s univerzitou v Malajsii

Technická fakulta České zemědělské univerzity v Praze navázala spolupráci s malajsijskou univerzitou Universiti Teknologi PETRONAS (UTP), která byla potvrzena uzavřením Memorandum of Understanding (tzv. Dohody o spolupráci), již podepsal rektor ČZU prof. Petr Sklenička. Malajsijská UTP patří mezi nejlepší technické univerzity v jihovýchodní Asii a nabízí širokou škálu studijních programů v oblastech průmyslového inženýrství. Cílem spolupráce je výměna studentů a jejich zapojení do vzájemných projektů, jako je například projekt studentské formule či projektů green smart technologií. Nedílnou součástí této spolupráce je také vzájemná vědecká kooperace v oblastech Průmysl 4.0, respektive Zemědělství 4.0.



## ČZU rozšiřuje řady svých partnerských univerzit



Po téměř dvouletých přípravách se prostřednictvím Fakulty tropického zemědělství podařilo ČZU uzavřít dohodu s Higher Institute of Environmental Sciences (HIES) v Kamerunu. Dne 4. září 2018 Dr. Zacharie Tchoundjeu, ředitel institutu a bývalý vedoucí World Agroforestry Centre (ICRAF) v oblasti západní a střední Afriky, oficiálně stvrdil svým podpisem Memorandum of Understanding mezi oběma institucemi. Hlavními tématy společné výzkumné a výukové činnosti bude oblast agrolesnictví, biodiverzity, méně využívaných druhů rostlin a etnobotaniky. Těšíme se na brzkou spolupráci.



## Univerzita třetího věku má na FLD tradici



Kurzy Univerzity třetího věku (U3V) chápe Fakulta lesnická a dřevařská (FLD) jako svůj důležitý úkol v rámci tzv. třetí role univerzit a organizování těchto kurzů zůstává stále jednou z priorit fakulty. Kurzy U3V se na dnešní FLD pořádají již od roku 1993. Od té doby se vystřídala témata zaměřená na různé aspekty lesních ekosystémů, myslivosti, ochrany přírody nebo zpracování dřeva.

Letošní kurz U3V se nazývá Lesní ekosystémy světa a jejich management. Účastníci tohoto dvousemestrálního kurzu se seznámí s různými typy lesů v rozdílných klimatických podmínkách Země v přednáškách osobností, které během své kariéry dané lesy skutečně navštívily. Výuku vedou pedagogové FLD.



## Setkání akademické obce



Ve středu 21. listopadu se ve velké zasedací místnosti Studijního informačního centra uskutečnilo setkání akademické obce ČZU. Předseda Akademického senátu doktor Zdeněk Votruba nejprve všem přítomným představil fungování Akademického senátu v posledním roce a všechny důležité události. Univerzitní dění ve všech oblastech poté představil rektor ČZU profesor Petr Skleňníčka. Součástí setkání bylo i předání ocenění zaměstnanci ČZU Miroslavu Frýdlovi, který nedávno v areálu univerzity zachránil svému kolegovi život.



## Den otevřených dveří



V pátek 23. listopadu se na ČZU uskutečnil podzimní termín Dne otevřených dveří. Každá z fakult si připravila bohatý program v podobě informačních stánků, prezentací oborů či ukázek techniky. Uchazeči o studium tak měli možnost nahlédnout do zázemí fakult, navštívit informační přednášky o studiu a zeptat se na vše, co se týká studijních oborů, přijímacího řízení i studia. S koncem listopadu také odstartovala možnost přihlašovat se ke studiu. Další dny otevřených dveří se uskuteční 25. a 26. ledna a 22. března.



## Zeptej se PEFáků potřetí



Provozně ekonomická fakulta pořádala v prvním týdnu výuky třetí ročníka akce Zeptej se PEFáků. K dispozici byly dva stánky – jeden se nacházel v nové budově CEMS II a druhý v Atriu. Denně bylo na stáncích přítomno 12 studentů, kteří odpovídali na nejrůznější dotazy ze strany nově nastupujících studentů včetně těch zahraničních. V Atriu bylo možné nabídnout si zdarma kávu nebo čaj, vyfotografovat se u fotostěny i s maskotem fakulty – sovou. K zakoupení byla nová trička PEF. V rámci Zeptej se PEFáků proběhla v úterý 2. října také akce s podtitulem Vyměň svoji starou lahev za novou, kterou pořádala firma Filtermac. Tato firma ve spolupráci s partnery Johnson&Johnson, KPMG a Bright provozuje na PEF oblíbené fontánky na vodu.





## Projekt sdílených aut zahájen

**T**ři vysoké školy, ČVUT, ČZU a VŠE v Praze ve spolupráci se Škoda Auto a Škoda Auto DigiLab zahájily v půlce října oficiální provoz studentské carsharingové služby Uniqway. Každá z vysokých škol má na starost část aktivit, které tvoří jeden celek – Uniqway. Vysoká škola ekonomická se stará o marketing a správu sociálních sítí. České vysoké učení technické pečuje o technickou část celého projektu a Česká zemědělská univerzita dostala na starost provoz a koncepci komunity. Uniqway mohou využívat všichni studenti a zaměstnanci zmíněných vysokých škol. Na ČZU je registrace možná v budově rektorátu v 1. patře – místnost 110. Více informací o projektu a o tom, jak služba funguje, se můžete dočíst na stránkách [www.uniqway.cz](http://www.uniqway.cz).



## Spolupráce s praxí – cyklus přednášek odborníků z oblasti ICT



**K**atedra informačních technologií PEF v posledních letech intenzivně pracuje na budování a rozvoji vztahů s odborníky z praxe. Studenti mají kromě přednášek ve standardní výuce k dispozici samostatné série přednášek ICT odborníků, které běží mimo výuku vždy po celý semestr. Aktuálně se dokončuje cyklus zimního semestru a již je prakticky hotový program na LS 2018/2019. Odborníci také spolupracují při vedení kvalifikačních prací studentů jako konzultanti. Aktuální informace k přednáškám lze nalézt na webových stránkách Katedry informačních technologií PEF.



## Antilopy v prezidentské kanceláři



**V** průběhu říjnové cesty do Senegalu představily zástupkyně Fakulty tropického zemědělství a spolku Derbianus Conservation záchranný program pro antilopu Derbyho kanceláři prezidenta Senegalu. Společně s velvyslancem ČR v Senegalu Miloslavem Machálkem se sešly s poradcem prezidenta a projednaly další kroky pro plánovanou operaci Back Home – návrat antilop Derbyho z rezervací do jejich původního domova, národního parku Niokolo Koba. V lednu by pak měly spolu se zástupci ředitelství národních parků Senegalu představit projekt přímo prezidentovi Macky Sallovi.





## Studenti ČZU se zapojili do přeměny okolí OC Arkády



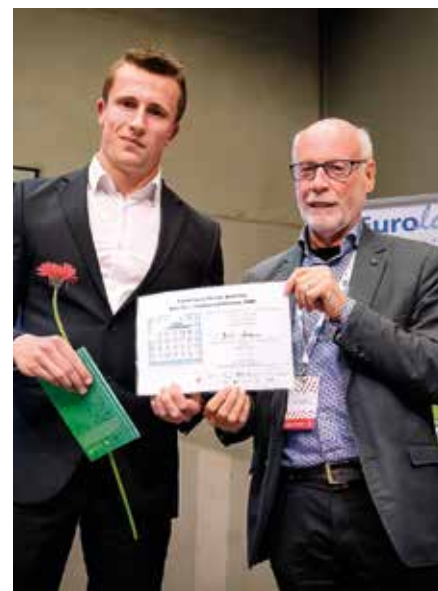
Na základě spolupráce Katedry zahradní a krajinné architektury s Technickou správou komunikací hlavního města Prahy, a. s., Úřadu městské části Praha 4 a Ing. Adamem Barošem (VÚKOZ) byla vybrána velice exponovaná lokalita Pankrácké pláně na Praze 4, k uspořádání podzimního studentského workshopu na téma „Komunikační zeleň funkční a krásná“.

Hlavním úkolem bylo navrhnout revitalizaci komunikační zeleně v okolí OC Arkády (ulice Na Pankráci, Hvězdova, Na Strži, Praha 4) tak, aby splňovala nejen požadavky na bezpečnost provozu, hygienické podmínky a estetiku, ale i na finanční únosnost tohoto záměru, proveditelnost a udržitelnost.

Ze sedmi soutěžních návrhů byl porotou za účasti zástupců TSK hl. m. Prahy, vybrán návrh Bc. Johany Šimčíkové a Bc. Marie Petrákové.

Tento návrh byl vybrán nejen pro svou výbornou estetickou úroveň, ale zároveň i pro ekologickou a ekonomickou udržitelnost. Jsou zde použity výsadby šterkových záhonů se směsí okrasných travin a trvalek na principu retence dešťové vody v rámci záhonu.

Vítězný návrh je v současné době dopracováván do formy projektové dokumentace k realizaci v roce 2019.



## Studenti ČZU zazářili na konferenci ELLS

Novou zkušenost, pokud jde o účast na vědecké konferenci, si užili studenti sedmi evropských univerzit sdružených v rámci prestižní sítě ELLS (Euroleague for Life Sciences). Letošní ročník věnující se tématu Life Sciences: looking across disciplines se uskutečnil na univerzitě ve Wageningenu od 9. do 10. listopadu. Stupeň studia nerozhoduje, proto svou odbornou práci vedle sebe prezentovali bakaláři, magisterští studenti i začínající doktorandi, a to jak formou posteru, tak prezentace. V této kategorii zaznamenali studenti z ČZU významný úspěch. První místo získali Josef Soukup, doktorand Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, a Krešimir Begovič, doktorand Fakulty lesnické a dřevařské.

## FLD hostila setkání iniciativy EUROBOAR



Na začátku září se na FLD uskutečnilo pracovní setkání vědecko-výzkumné iniciativy EUROBOAR. Takřka 50 vědců z Evropy a Spojených států diskutovalo nejpalčivější problémy týkající se divokých prasat. Iniciativa EUROBOAR byla založena před třemi lety a má za cíl spojit vědce zabývající se prostorovým chováním divoček. Platforma sdružuje 27 evropských institucí, které navzájem sdílejí hlavně pohybová data (pocházející z GPS telemetrie), a má přispět k tvorbě společných vědeckých výstupů. Iniciativa je koncipována jako dobrovolný spolek bez závislosti na jakýchkoliv finančních prostředcích.





# Osmý ročník Life Sciences Film Festivalu

Festival dokumentárních filmů Life Sciences Film Festival se uskutečnil od 15. do 19. října v Kruhové hale. Vítězem velké ceny osmého ročníku LSFF se stal film Fermentace režiséra Jonathana Cianfraniho. Cenu ministerstva zemědělství získal francouzský film režisérů Jean-Baptiste Maleta a Xaviera Deleu Říše rudého zlata. Festival zakončil Filmfoodfest v Národní technické knihovně.





## GAUDEAMUS

Univerzitu dělají především studenti. A proto se i letos ČZU vydala na evropské veletrhy pomaturitního a celoživotního vzdělávání Gaudeamus Nitra (26.–27. září) a Brno (23.–26. října). Pro letošní ročník náborových veletrhů byla zvolena barevnější varianta stánku, než tomu bývalo doposud. Za naši univerzitu proběhly také přednášky pro studenty, jejichž cílem bylo středoškolákům přiblížit rozmanitost oborů, možnosti studia i výjezdů do zahraničí a v neposlední řadě také neobyčejnost ČZU, která spočívá v celistvosti kampusu se sportovní a kulturní vybaveností. Vyčerpávající informace studentům poskytovali zástupci jednotlivých fakult a institutu. Jak na českém, tak i slovenském veletrhu byl o naši univerzitu velký zájem.

