


# AGROZAHLED

ČASOPIS AGRONOMICKÉ FAKULTY MENDELOVY UNIVERZITY V BRNĚ  
ČÍSLO 8 / KVĚTEN 2021



**Když jde nadšení,  
odborné znalosti  
a selský rozum ruku  
v ruce**

strana 5

**Inovace ve výživě  
rostlin**

strana 3

**Srdečné pozdravy  
ze Zambie**

strana 7

## ÚVODNÍ SLOVO

Vážené čtenářky, vážení čtenáři.

Máme za sebou rok, který bude určitě z mnoha pohledů vnímán jako netradiční, do jisté míry možná i přelomový. Přesunem do virtuálního prostoru jsme byli doslova vytrženi z rutinního života se všemi jeho zvyklostmi a aspekty. Není třeba ale brát tuto situaci jen jako negativní, protože nám otevřela zcela nové či latentní dimenze nejen běžného, ale i pracovního a studijního života. V něm je pro vás určitě velká příležitost pro rozvoj samostudia či lepší rozvrhování studijních povinností, do jisté míry může být pro mnohé také motivací i výzvou.

Jakkoliv je daná situace nová a dynamicky se měnící, je naší prioritou zachovat na straně jedné zdárné plnění výzkumných úkolů, na straně druhé také vysokou kvalitu pedagogického procesu. Do jaké míry se nám to daří, můžete také v letním semestru tohoto akademického roku zhodnotit prostřednictvím evaluací předmětů v UIS. I když často slyšíme, že tato forma zpětné odezvy nepadá tak říkajíc na úrodnou půdu, jsou pro nás výsledky anket cenným materiálem, na základě kterého se snažíme kvalitu pedagogického procesu neustále zlepšovat.

Do hlubšího hodnocení fakultních a univerzitních aktivit se pustili v minulém roce také zástupci Mezinárodního evaluačního panelu. Celý proces, principiálně zakotvený v nové metodice hodnocení výzkumných organizací M17+, byl součástí života na naší fakultě od počátku roku a vyvrcholil v jeho závěru. Dnes již není tajemstvím, že v konkurenci ostatních součástí naší univerzity získala jako jediná Agronomická fakulta v tomto hodnocení kvality ocenění nejvyšší – Excellent. Velké poděkování proto patří nejen zainteresovaným akademickým pracovníkům, ale i studentům a všem, kteří k tomuto výsledku přispěli.

Nelze však usnout na vavřínech. Otázky podobných hodnocení kvality úzce spojené s problematikou lidských zdrojů se



historicky prolínaly a jistě nadále budou prolínat fungováním naší fakulty i v budoucnu. Občasné „nastavení zrcadla“ na různých úrovních bychom proto měli považovat za zdravé a inspirující. Je totiž třeba mít na paměti, že trnitá cesta za kvalitou není jen jakýmsi vnitřním puzením instituce po stále lepších, nebo alespoň ne horších, výsledcích práce, ale hlavně důsledkem narůstajícího vnějšího celospolečenského tlaku na kvalitní vzdělávání. A já pevně věřím, že na ten je naše fakulta po všech stránkách dobře připravena.

Přeji nám, abychom společně jak zaměstnanci, tak studenti tvořili onu kvalitní podstatu fakulty a aby toto naše společné úsilí pomohlo Agronomické fakultě úspěšně započít druhou stovku její existence, neboť tuto kapitolu „Agro-dějin“ jsme právě začali psát.

doc. Ing. Hana Středová, Ph.D.  
proděkanka AF MENDELU  
pro řízení kvality a lidských zdrojů

## STUDIUM

# Jsme AGRO

## široce rozkročená fakulta

**Zabýváme se** moderní zemědělskou produkcí včetně precizního zemědělství, šlechtěním rostlin, technologiemi výroby potravin, aplikovanou genetikou, nanotechnologiemi, biotechnologiemi, aplikovanou technikou, tématy souvisejícími se změnou klimatu a celou řadou dalších aktuálních problémů. Můžete se stát součástí našeho týmu a podílet se na výzkumu, který bude mít dopad na zkvalitnění zemědělských procesů i lidského života.

**Znalosti budete získávat** jak v lavicích, tak v nejmodernějších laboratořích, ve sklenicích či fytozonech, na školním zemědělském podniku, v jezdeckém klubu nebo v potravinářských poloprovozech – pivovaru, pekárně či masně a mini-mlékárně.

**Díky širokým možnostem uplatnění** se z vás může stát například profesionální zemědělec, agronom, meteorolog, projektant vodních staveb, technik, biotechnologický výzkumník, inspektor v potravinářství nebo třeba zootechnik. Pevný teoretický základ a důkladná praktická výuka vám skýtá bohaté možnosti seberealizace a splnění vašich profesních snů.

[af.mendelu.cz/virtualne](http://af.mendelu.cz/virtualne)

## Všechny Bc. studijní programy mají své ambasadory a ti jsou zde pro vás!

Neváhejte se zeptat na cokoli, co vás zajímá o studijních programech a specializacích anebo o životě na fakultě.

[af.mendelu.cz/ambasadori](http://af.mendelu.cz/ambasadori)



## U nás můžete studovat

**Bakalářské studijní programy a specializace (titul Bc.)**  
3 roky studia

Agroekologie (specializace Agroekologie, Pozemkové úpravy a ochrana půdy, Voda v agroekosystému), Aplikovaná technika (specializace Odpadové hospodářství, Provoz techniky, Technické znalectví a oceňování, Zemědělské stavby a technologická zařízení), Fytotechnika (specializace Fytotechnika, Rostlinolékařství), Molekulární biologie a biotechnologie, Profesní zemědělství, Technologie potravin, Zemědělské inženýrství (specializace Agrobyznys, Zemědělské inženýrství), Zootechnika (specializace Zootechnika, Rybářství).

**Navazující magisterské studijní programy a specializace (titul Ing.)**

2 roky studia

Agroekologie (specializace Agroekologie, Pozemkové úpravy a ochrana půdy, Voda v agroekosystému), Fytotechnika, Krmivářství, Molekulární biologie a biotechnologie (specializace Molekulární biologie a biotechnologie rostlin, Molekulární biologie a biotechnologie živočichů), Odpadové hospodářství (+K), Potravinářství a výživa člověka (specializace Jakost a bezpečnost potravin, Technologie potravin, Výživa člověka), Profesní zemědělství, Provoz techniky, Rostlinolékařství, Rybářství a hydrobiologie, Technické znalectví a oceňování, Zemědělské inženýrství (specializace Agrobyznys, Zemědělské inženýrství), Zootechnika (specializace Chov koní a agroturistika, Zootechnika), General Agriculture (AJ).

(Vysvětlení zkratk v závorce: +K = program je vyučován i v kombinované formě, AJ = v anglickém jazyce)

Úspěšní absolventi navazujících magisterských programů mohou následně pokračovat i v **doktorském studiu** a získat titul **Ph.D.**

### Kontaktní adresa:

Agronomická fakulta  
Mendelova univerzita v Brně  
Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

[agro@mendelu.cz](mailto:agro@mendelu.cz)  
[af.mendelu.cz](http://af.mendelu.cz)  
FB/af.mendelu  
Instagram/af.mendelu

AgRozhled  
Časopis Agronomické fakulty  
Mendelovy univerzity v Brně

Vydává Spolek absolventů, přátel a studentů Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno

**Redakční rada:** Radim Cerkal, Romana Jalůvková, Pavlína Turečková, Patrik Vacek  
**Foto:** AVC MENDELU, Daniel Klofáč, Gabriela Doupovcová, David Jeník, Alena Saláková, SŠZ Přerov

Náklad 1000 ks. Číslo 8 vyšlo v květnu 2021.

**Na obálce:** Absolventka Ing. Gabriela Doupovcová

**Foto:** archiv Gabriela Doupovcová

# Inovace ve výživě rostlin

**Ing. Daniel Klofáč je doktorandem na Ústavu agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně, kde se mimo jiné věnuje novým způsobům výživy kukuřice a optimalizaci jejího výživného stavu.**

**Výživou rostlin se akademici zabývají desítky let. Je tedy v tomto oboru ještě co objevovat?**

Určitě ano a dlouhou dobu ještě bude. Poznatky o nárocích jednotlivých plodin na výživu jsou již všem dobře známy. Naším cílem je nyní najít co nejefektivnější způsoby splnění těchto nároků. Toho můžeme docílit správnou formulací hnojiv ať už chemickou (doprovodný iont výživového prvku) nebo fyzikální (nano částice), správným termínem aplikace (dělení dávek), případně použitím přídatných látek ke hnojivu, které zajistí jejich lepší účinnost v půdě (biouhel, hydrogel) nebo na povrchu listu (plazmatem aktivovaná voda). V případě zvýšení účinnosti aplikovaných hnojiv budeme

moci snižovat celkové dávky a docílit tak snížení jejich negativního dopadu na životní prostředí, redukce tvorby skleníkových plynů (amoniaku a oxidů dusíku) a zamezit vyplavení živin znečišťujících povrchové případně spodní vody (eutrofizace vod).

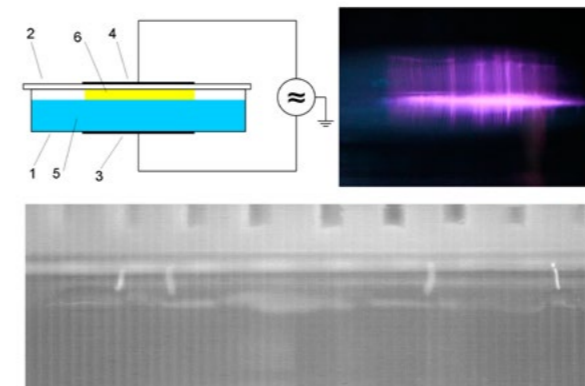
**Jakým tématem se tedy právě teď zabýváte?**

V současnosti pracuji s dalšími kolegy na využití plazmatem aktivované vody (Plasma Activated Water, PAW) se společnou aplikací zinku v mimokořenové výživě kukuřice. V tomto výzkumu jsme spojili síly s kolegy z Chemické fakulty VUT a sestrojili generátor pro ošetření destilované vody plazmou. Vliv takto upravené vody na růst a produkci kukuřice hodnotíme v nádobových experimentech založených v prostorách Biotechnologického pavilonu M a formou maloparcelních pokusů na Školním zemědělském podniku v Žabčicích.

**Co si máme představit pod pojmem plazmatem aktivovaná voda a jak se konkrétně vyrábí?**

Plazmatem aktivovaná voda představuje kapalný systém obsahující řadu kyslíkatých a dusíkatých aktivních částic (souborně označovaných jako Reactive Oxygen and Nitrogen Species, RONS). Ze stabilních reaktivních částic přítomných v PAW jsou významné oxidační částice (ozon, singletový kyslík, peroxid vodíku, peroxyinitril, resp. peroxyinitrilová kyselina), u nichž byly prokázány baktericidní účinky. Proto je v současné době testováno užití PAW jako šetrného sterilizačního prostředku v biomedicíně. Rovněž byly realizovány pilotní pokusy s aplikací PAW v ochraně rostlin, např. proti plísním nebo pro odstraňování reziduí chemických přípravků z povrchu rostlin. Přítomnost dusíkatých sloučenin iniciuje výzkum hodnotící využití PAW pro hnojení rostlin přes listovou plochu. První výsledky ukazují, minimálně u některých rostlin, včetně zemědělsky významných, perspektivnost tohoto výzkumu. Samostatnou kapitolou je pak synergické působení RONS, kdy souběžně dochází jak k redukci mikrobiální a plísňové kontaminace listové plochy, tak i výživě rostlin dusíkem, případně dalšími živinami (zejména mikroelementy). Výzkum v těchto směrech je v celosvětovém měřítku teprve v počátcích.

V současné laboratorní praxi existuje několik způsobů, jak připravit PAW z destilované vody (z důvodu dostatečné kontroly chemických procesů). Pro naše výzkumy byl využit systém DBD (Dielectric Barrier Discharge). Spodní část systému se skládá z Petriho misky naplněné destilovanou vodou s vnější grafitovou elektrodou. Na Petriho misku je přiložena horní část systému se stříbrnou elektrodou. Mezi těmito elektrodami dochází k elektrickému výboji a aktivaci destilované vody v Petriho misce plazmatem. Po ošetření destilované vody ve stanoveném časovém intervalu a počtu opakování je taková voda obohacena o RONS částice a vhodná pro využití v našich pokusech.



**Vidíte možnost využití tohoto postupu v zemědělské praxi?**

Momentálně nás omezuje nízká produkční kapacita generátoru a časová náročnost přípravy. Kolegové na VUT pracují na vytvoření průtokového generátoru, který by v budoucnosti bylo možné použít např. v provozech s menší spotřebou vody (skleníky nebo hydroponie). Věříme, že výzkum v oblasti využití PAW v produkci rostlin spolu s vývojem aplikacních technologií umožní její široké využití i v konvenčním zemědělství a přispěje k naplnění cílů jeho udržitelné formy ve vztahu ke snížení vstupů (hnojiv a fungicidů) při současném udržení produkční schopnosti.



**Horní levý:** Schéma generátoru plazmy

- 1 - Petriho miska
- 2 - Horní víko
- 3 - Grafitová elektroda
- 4 - Stříbrná elektroda
- 5 - Destilovaná voda
- 6 - Zóna výboje plazmy

**Horní pravý:** Fotografie výboje plazmy mezi elektrodami.

**Spodní:** Výboje zachyceny kamerou se záznamem 1000 snímků za sekundu.



# Když jde nadšení, odborné znalosti a selský rozum ruku v ruce

Zemědělství si Ing. Gabriela Doupovcová sama vybrala, vystudovala ho a celý život v něm pracuje. A protože ho stále považuje za krásný obor, tak se jí daří.

**Spousta lidí vystřídá několik zaměstnání, než najde pro sebe to pravé. Vy jste ho našla záhy po absolutoriu. Byla to náhoda nebo jste přesně věděla, co chcete dělat?**

Oba moji rodiče pracovali v zemědělství, tato práce se mi líbila, a proto jsem si vybrala pro studium nejprve Střední zemědělskou školu v Šumperku a poté Mendelovu univerzitu v Brně. Už během studia jsem věděla, že chci pracovat v zemědělské prvovýrobě, a bylo mi celkem jedno, co a kde to bude.



**Vaše kariéra se tedy vyvíjela v rámci Zemědělského družstva Jeseník. Co se změnilo od doby, kdy jste zde nastoupila na pozici agronoma?**

Jako první, tak jak jste zmínila, jsem pracovala na pozici agronoma, kde jsem šéfovala 25 traktoristům, což byla největší zkouška mého života. Řada věcí se dělala úplně jinak, než nám bylo vštěpováno na vysoké škole, a já jsem chtěla změnit zaběhlou morálku a postupy. Ne jednou jsem se setkala s hrubou odezvou a víc než zemědělské znalosti a znalosti z ekonomie bych potřebovala vzdělání psychologické.

Po mém návratu z mateřské dovolené došlo k absolutní změně dotačních pravidel a já jsem byla přeřazena na práci projektového manažera, jehož úkolem bylo získat pro družstvo co nejvíce peněz. Také to nebylo jednoduché, všechno bylo nové, nebylo se s kým poradit a úkol mé předchůdkyně paní Bubíkové zněl jednoznačně – sehnat peníze. Poté jsem pracovala jako hlavní ekonom družstva a nyní již 8 let vykonávám funkci předsedkyně představenstva a zároveň ředitelky družstva.

**V krásné krajině podhůří Jeseníků chová vaše družstvo především dojné krávy. To ale zdaleka není jeho jediná činnost...**

Kromě 500 kusů dojných krav máme 300 kusů dojných ovcí a 100 kusů koz. Z části kravského a celé produkce ovčího a kozího mléka vyrábíme mléčné výrobky ve vlastní sýrárně. Dále chováme 100 kusů masných krav, máme bioplynovou stanici s hodinovým výkonem 400 kW, máme autobusovou dopravu, zahradnickou výrobu, provádíme servis zemědělské techniky včetně pneuservisu. Nově jsme navíc vybudovali tři apartmány určené pro agroubytování a otevřeli prodejnu farmářských výrobků z naší sýrárny a masných výrobků našich kolegů.

**Je zájem o české zemědělské produkty?**

Začátky nebyly jednoduché, a když v Jeseníkách nebyli turisté, tak tržby sýrárny byly téměř nulové. Dnes mohu říci, že i místní obyvatelé si rádi připlatí za kvalitní potraviny a rozdíl mezi turistickou a neturistickou sezónou není tak markantní. Velmi nás nyní zasahuje omezení kvůli Covidu, kde zavření restaurací, které od nás odebíraly naše výrobky, snížilo tržby o více než 70 %.

**Aby jakýkoliv podnik dobře fungoval, nesmí jeho vedení usínat na vavřínech. To se u vás evidentně neděje. Vašemu zemědělskému družstvu se daří a Vy jste byla v roce 2014 dokonce finalistkou soutěže Manažer roku. Jaká je Vaše filozofie?**

V oblasti, kde působíme, se nedá s naší strukturou hospodaření žít bez dotací. Jsme podnik, který chová dojnou krávu a z části produkce vyrábí finální produkt. Nejsme tedy typičtí horší zemědělci, jejichž cílem je jen krajinářská úprava pozemků s minimálním zatížením dobytčím. Má předchozí práce se podepsala na mém dalším působení. Snažím se o získání maximálního množství finančních prostředků na investiční akce tak, abychom v co největším rozsahu mohli investovat a rekonstruovat, protože bez toho se nedá ekonomicky hospodařit. Během mého působení jsme postavili na zelené louce nejen kravín pro 210 kusů dojnic a 210 kusů jalovic, ale také novou dojírnu s jímkou na kejdu. Pro vyšší ekonomickou stabilitu jsme postavili bioplynovou stanici s výkonem 400 kW, kde část energie spotřebováváme na farmě mléčného skotu a převážnou část dodáváme do sítě. Ze vzniklého odpadního tepla vytápíme celou dojírnu, správnou budovu a celé agroubytování a rovněž ohříváme veškerou užitkovou vodu. Dále se nám podařilo zrekonstruovat opravárenskou halu, vybavit ji moderní technologií a stejně tak zrekonstruovat nevyužívanou budovu na pneuservis pro nákladní automobily a traktory. Jako další jsme zrekonstruovali jinou nevyužívanou budovu na agroubytování, se kterým sklízíme obrovské úspěchy. Velká řada ubytovaných hostů využívá možnosti nahlédnout na zemědělskou prvovýrobu.

Jsem hrdá na to, že v naší oblasti vyrábíme kvalitativně špičkové mléko tím způsobem, že část stáda v létě paseme a převážnou část krmné dávky tvoří senáž z horských luk. O naše mléko, vzhledem k jeho složkám, je velký zájem, dodáváme jej do italské sýrárny Brazzale Moravia.

**Využíváte v praxi znalosti z fakulty?**

Samozřejmě, bez zemědělského vzdělání se zemědělství dělat nedá. Není to typický byznys, kde lze využívat jen manažerské schopnosti. Je nutné zemědělský podnik řídit velmi citlivě v kombinaci odborných znalostí a selského rozumu a nebát se někdy rozhodnout a zdravě riskovat, hlavně co se týče vlivu přírody – počasí.

**Jakou má podle Vašeho názoru studium na Agronomické fakultě perspektivu v současné době?**

Zemědělství je krásný obor, který umí násobně vracet, když uděláte správné rozhodnutí. Pracujete s přírodou, se zvířaty, s lidmi, kteří ještě nejsou zkaženi současnými civilizačními nešvary.

(pt)



## Ing. Gabriela Doupovcová

Ing. Gabriela Doupovcová vystudovala na Agronomické fakultě Mendelovy univerzity v Brně obor Všeobecné zemědělské inženýrství. Po ukončení studia nastoupila do Zemědělského družstva Jeseník na pozici agronoma, poté zde pracovala jako hlavní ekonom a nyní je předsedkyní představenstva a zároveň ředitelkou družstva. V roce 2014 byla finalistkou soutěže Manažer roku.

# Srdečné pozdravy ze Zambie

**David Jeník je srdcač. Agronomickou fakultu si zamiloval hned od začátku svého studia a na lidi, atmosféru a pohodu na ní nedá dopustit. Jako velký bonus vnímá možnost zahraničních stáží, díky kterým navštívil země jako JAR, Zambie, Jemen nebo ostrov Sokotra. Může si tak rozšiřovat své znalosti nejen v oblasti zemědělství na různých místech světa a porovnávat je s našimi podmínkami. Svou touhu vzdělávat se a navíc pomáhat naplňuje přes všechna současná omezení spojená s pandemií (únor 2021) i nyní.**

**Velká část studentského života nyní probíhá distančně z domova. Vy jste ale právě teď od domova dost daleko. Jak je to možné?**

To je pravda, distanční výuka probíhá de facto už celý rok, takže je úplně úžasné, že jsem měl možnost do Zambie odjet, a navíc opakovaně. Je to neskutečná zkušenost. Samozřejmě, že nám cestu ovlivnilo opakované testování, zpřísněné podmínky při pohybu po letadle, po letištích a podobně, ale na druhou stranu má tato doba i své kouzlo.

Do Zambie jsem se dostal díky programu Integrated Farming II, který je financován Českou rozvojovou agenturou, a jsem moc rád, že nás projektový manažer Ing. et Ing. Martin Danzer z Lesnické a dřevařské fakulty MENDELU oslovil a dal nám možnost takto vycestovat. (Více o projektu zde [fraxinus.mendelu.cz/tropicalforestry/ceske\\_lesnictvi\\_ve\\_svetev/zambie/integrated-farming-ii/](https://fraxinus.mendelu.cz/tropicalforestry/ceske_lesnictvi_ve_svetev/zambie/integrated-farming-ii/))

**Co tedy Vaše působení v Zambii obnáší a jak vypadá Váš typický den?**

Většinou vstáváme celkem brzy ráno a začínáme buď prezentací nebo okamžitým výjezdem do fieldů, tedy přímo k farmářům. Zde řešíme jejich aktuální situaci a problémy. Radíme jim, co by mohli zlepšit nebo naopak je chválíme, co dělají velmi dobře a ostatní by se z toho měli poučit. A to je vlastně taková větší část dne. Po návratu na základnu, kde jsme ubytovaní, probíráme a hodnotíme mezi členy naší české expertní skupiny právě proběhlý den a v návaznosti na to diskutujeme a připravujeme plán na den následující. Řešíme, co nás vlastně čeká, abychom byli plně připraveni na všechny záležitosti, které by mohly nastat.

**Dají se uplatnit naše postupy v odlišných afrických podmínkách? Jak vlastně vypadá zemědělství v Zambii?**

Naše postupy, ať už evropské nebo české, se použít dají. Jedná se ale většinou pouze o základní postupy, které v Česku děláme už úplně samozřejmě. Při naší práci zde musíme reflektovat místní podmínky, které pozorujeme a vyhodnocujeme, ale často je potřeba použít obyčejný selský rozum. Například místní malí farmáři využívají především lokální plemena, která jsou na místní podnebí perfektně adaptována. Pokud má farmář v rozumné vzdálenosti možnost prodeje mléka, tak se na takový prodej zaměřuje. Mléko na prodej se většinou převáží na nosiči kola, někteří ho vozí na motorce a zcela výjimečně autem. Pak jsou zde místa, kde není možné v rozumné vzdálenosti mléko prodat, proto se

farmáři zaměřují především na produkci masa a minimálně na produkci mléka, kterou mají pouze pro svou potřebu. Z toho důvodu se spíše snažíme navést farmáře k tomu, aby využili jejich potenciál užitkovosti na maximum. Je ale také dobré říci a uvědomit si, že například voly zde stále využívají pro tah podomácku vyrobených vozíků nebo pro obdělávání půdy pomocí pluhu.

**Naši studenti jezdí do Zambie častěji. Mají tamní zemědělci o takovou spolupráci zájem? Jak Vás vnímají?**

Ano, jezdí se sem do Zambie pomáhat především místním farmářům už několik let. Nedaleko Lusaky (hlavní město Zambie) bylo i Centrum excelence České republiky (The Czech Centre of Excellence in Zambia), kde se představovaly nejlepší a nejvhodnější postupy týkající se zemědělství, chovu a produkce píce. To už ale od letošního roku neexistuje.

A co se týká mě osobně, dostal jsem se do Zambie už podruhé a vždy jsem se setkal pouze s pozitivními ohlasy od farmářů. Naše práce tady je zajímavá, jsou nakloněni jakýmkoliv radám, vždy nám velmi naslouchají a mají mnoho otázek.

**Omezuje pandemie přímo Vaše fungování na místě? Jak vypadá situace v Zambii?**

Ano, pandemie nás částečně omezuje, ale není tak omezující jako v České republice. Samozřejmě jsme omezeni počtem farmářů, které můžeme přizvat, a občas někteří farmáři na poslední chvíli ruší svou účast na přednáškách, protože se bojí, když je jim špatně, aby neohrozili ostatní. Samozřejmě je zde pravidelné mytí rukou, dezinfekce a nošení roušek ve společnosti. Pokud jde člověk nakupovat, při vstupu do jakéhokoliv obchodu v Zambii je umístěna nádoba s čistou vodou a mýdlem, aby si zákazník mohl umýt ruce. Následně mu ochranka vydezinfikuje ruce, změří tělesnou teplotu, takže do obchodu teoreticky vstupuje čistý a zdravý člověk. Navíc ve všech společných prostorech nebo tam, kde se shlukuje více lidí, např. v autě, když jede více neznámých lidí, tak všichni nosí roušku. To vše hodně zabraňuje šíření viru a podle mého názoru to je úplně super přístup.

**Toto není zdaleka Váš první studijní pobyt v zahraničí. Během jarní vlny pandemie jste se dokonce musel vrátit z JAR. Co Vám osobně takové pobyty dávají? Doporučil byste je i ostatním studentům?**

To je pravda, není to moje první a doufám, že ani poslední cesta do zahraničí, konkrétně do Afriky. Minulý rok, přesně touto dobou v březnu, jsem se dostal do Jihoafrické republiky přes program Erasmus+, kde jsem byl na univerzitě (Cape Peninsula University of Technology), cestoval jsem po farmách a sbíral zkušenosti od místních farmářů, ale po třech týdnech mi byl tento pobyt přerušeno a musel jsem se okamžitě vrátit do ČR. A protože mi pojišťovna zrušila pojištění, musel jsem hledat ze dne na den let zpět do České republiky.

Na druhou stranu všechny cesty, které jsem podnikl, měly své kouzlo a ze všech jsem si přivezl spoustu zkušeností. A to nejen co se týče oblasti zemědělství, ale také cestování, protože i během cestování musí člověk řešit hodně situací, které nejsou zcela běžné. Když vám například uletí letadlo, musíte řešit přebukování letenek, zajistit si ubytování a podobně. To pak člověku hodně pomůže i v sebepoznání, jak dokáže řešit různé životní situace, a to i ty krizové. Proto bych doporučil zahraniční pobyty nejen těm, kteří rádi cestují, ale i těm, kteří cestování příliš nemusí.



## Ing. David Jeník

Student 2. ročníku doktorského programu Ing. David Jeník působí na Ústavu chovu a šlechtění zvířat a jeho oborem je Speciální zootechnika se zaměřením na chov skotu a využití moderních technologií. Od začátku svého studia na univerzitě se aktivně zapojuje do fakulturního dění, od počáteční práce ve studentském klubu na kolejkách, přes fakulturní spolek KLAS, až po senátora nejprve fakulturního, poté univerzitního senátu, v němž zastupuje studenty. Mimo to prezentuje Agronomickou fakultu na polních dnech, středních školách, veletrhu Gaudeamus či konferencích nejen v České republice.

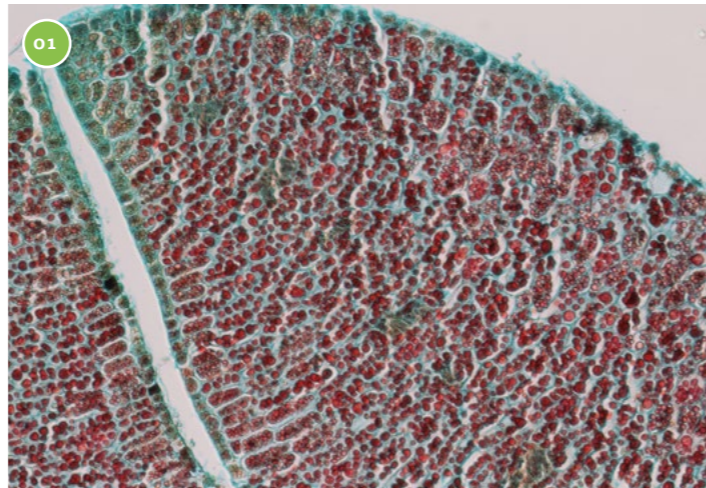


## FOTOREPORTÁŽ

# Rostliny pod mikroskopem

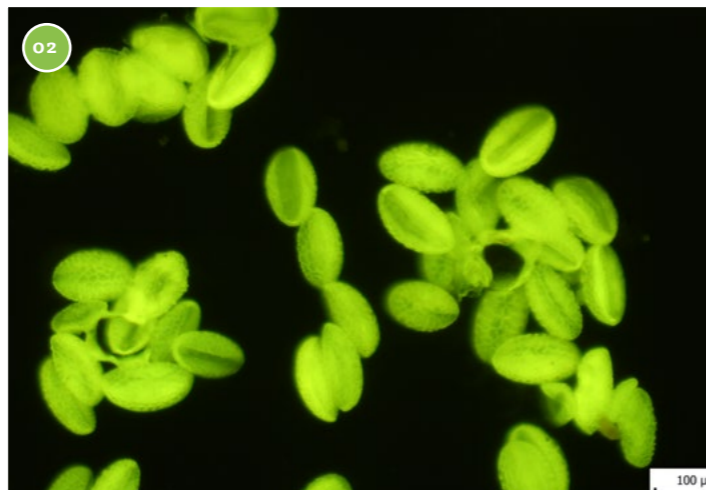
### 01. Podélný řez semenem bobu obecného (*Vicia faba*)

barveno safraninem O + Fast Green FCF (studenti předmětu Mikroskopie krmiv – MIKRM pod vedením Petra Kalouska)



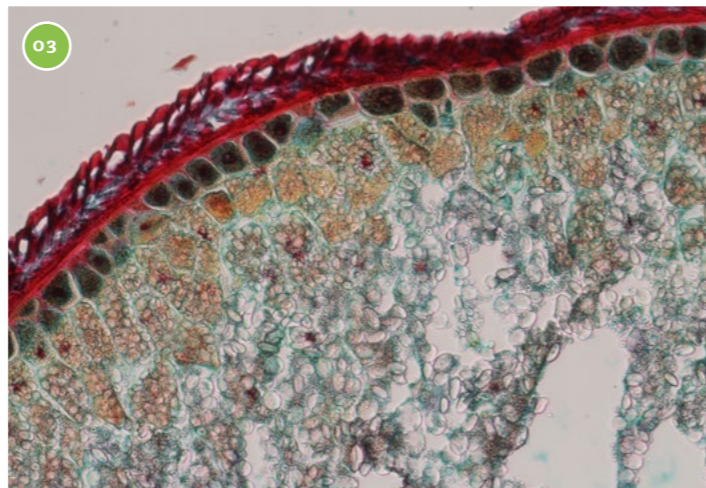
### 02. Autofluorescence pylových zrn lilie (*Lilium sp.*)

(student Petra Kalouska z předmětu Mikroskopické metody)



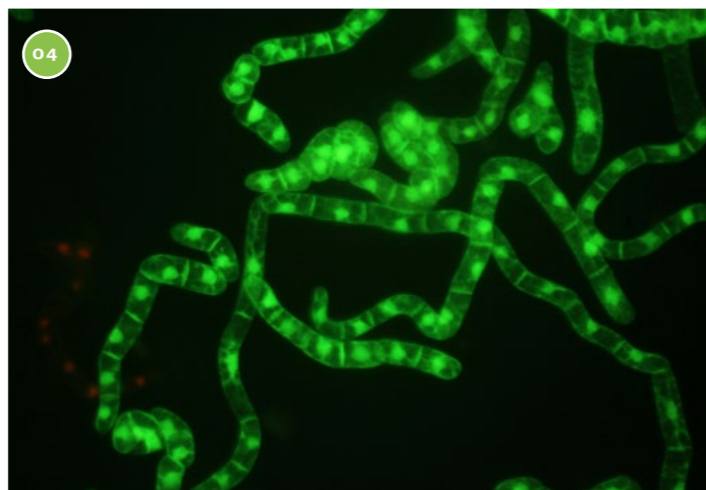
### 03. Příčný řez obilkou pšenice seté (*Triticum aestivum*)

barveno safraninem O + Fast Green FCF (Petr Kalousek)



### 04. Buněčná suspenze tabáku BY-2, fluorescenční mikroskopie

test viability buněk, barveno FDA + PI, živé buňky zelené, odumřelé buňky s červenými jádry (Petr Kalousek)



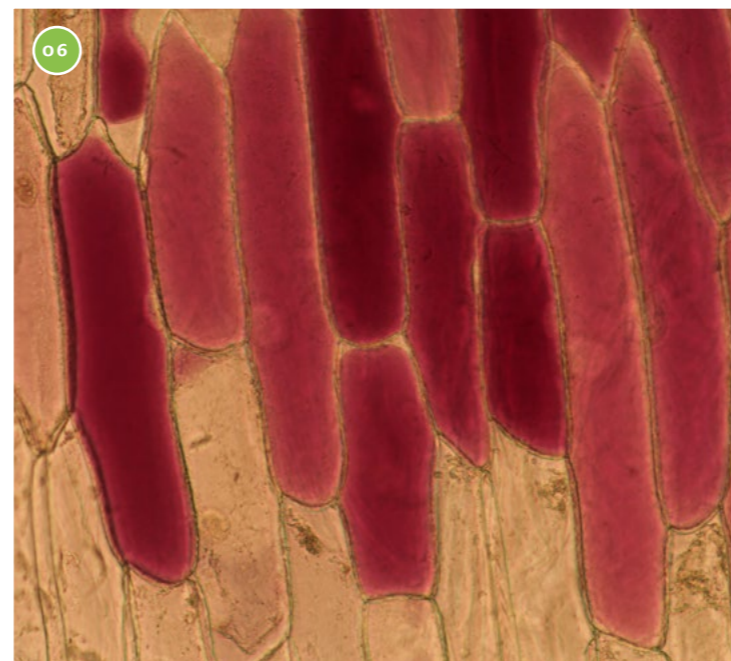
### 05. Příčný řez stonkem kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*)

barveno safraninem O + Fast Green FCF (Petr Kalousek + Kamila Lónová)



### 06. Cibule kuchyňská (*Allium cepa*), červený kultivar, epidermis

(Jan Zouhar)



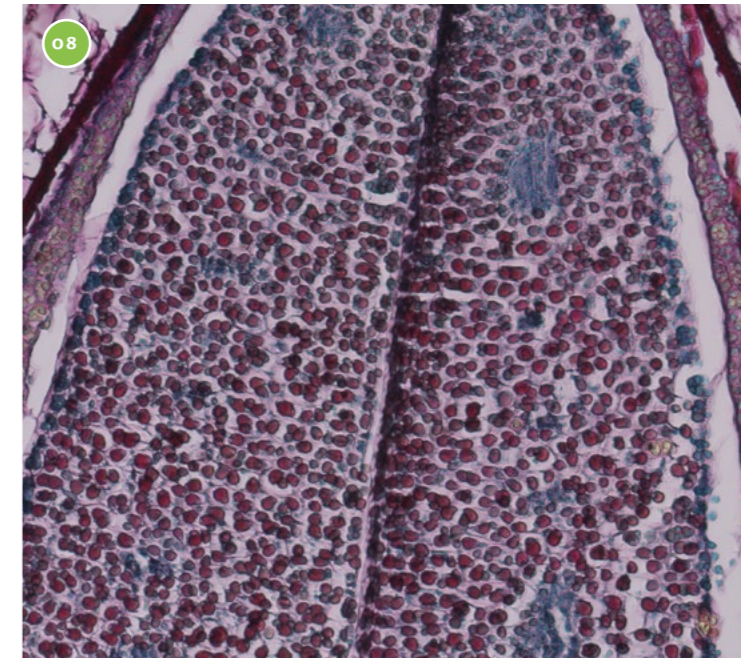
### 07. Spodní pokožka z listu lilku bramboru (*Solanum tuberosum*) s trichomy a průduchy

(Petr Kalousek)



### 08. Podélný řez semenem lnu setého (*Linum usitatissimum*)

barveno bazickým fuchsinem (vzniklo v rámci praktického cvičení předmětu Mikroskopie krmiv – MIKRM)



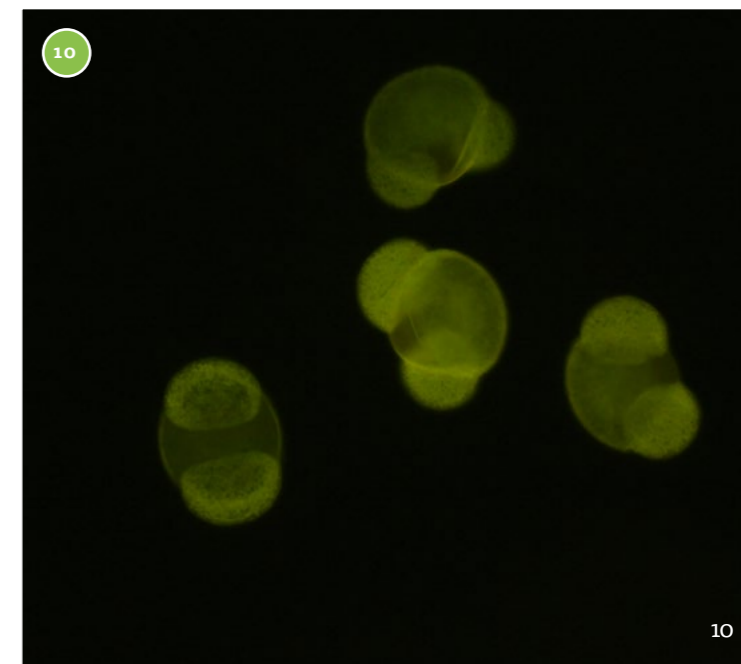
### 09. Průduchy na spodní epidermis listu podeňky (*Tradescantia sp.*)

otiskový preparát (Petr Kalousek)



### 10. Autofluorescence pylových zrn borovice lesní (*Pinus sylvestris*)

(studenti předmětu Mikroskopické metody – MM pod vedením Petra Kalouska)



### Autoři fotografií:

Ing. Petr Kalousek, Ph.D., akademický pracovník-odborný asistent –  
Ústav biologie rostlin AF MENDELU  
Mgr. Jan Zouhar, Ph.D., vedoucí CEITEC MENDELU

# Brno Ph.D. Talent – prestižní soutěž pro vědecké talenty

**Každý rok mají možnost zapojit se do prestižní soutěže. Mladí vědci, studenti prvních ročníků doktorských programů, realizují své sny v Brno Ph.D. Talent. Mezi oceněnými nechybí tradičně jména zástupců Mendelovy univerzity v Brně.**

„Důležitým prvkem tohoto programu je možnost nabídnout lepší podmínky talentovaným doktorandům. Díky této podpoře přichází i řada nadaných doktorandů ze zahraničí a mnoho z nich pak v Brně i zůstává pracovat v návaznosti na svůj výzkum,“ vysvětluje dlouhodobou podporu programu ze strany města Brna ředitel JCOMM, z. s. p. o. Miloš Šifalda.

Soutěžní projekty hodnotí špičkoví čeští i zahraniční vědci. Motivace studentů je zřejmá – finanční benefit 300 000 korun a podpora unikátních vědeckých projektů.

„Jde o velmi dobře připravenou soutěž, která už má svou tradici a věhlas, umožňuje studentkám a studentům představit svá vědecká témata a obstát ve velké konkurenci, která dnes v Brně panuje. Nejtěžší na tvůrčí činnosti je první krok. Překonání hrozivý blikající kurzor na prázdné stránce často stojí mnoho sil, nicméně v případě Brno Ph.D. Talent stojí každá minuta za to,“ míní Vojtěch Adam, prorektor Mendelovy univerzity v Brně.

**Máte zajímavý vědecký nápad? Chcete být součástí programu Brno Ph.D. Talent 2021?**

[www.jcmm.cz/projekt/brno\\_phd\\_talent\\_2020](http://www.jcmm.cz/projekt/brno_phd_talent_2020)



Budoucím zájemcům doporučuje projekt připravovat s několikaměsíčním předstihem: „Zvažte doslova každé slovo, které píšete. V tom nejlepším slova smyslu se Vám to vrátí nejen při možném postupu do druhého kola, ale také v tom, že si dobře promyslete, co je cílem a smyslem Vašeho Ph.D. studia. Tohle osobně považuji za jeden z velmi důležitých „vedlejších“ produktů této soutěže, který je obrovským plus, ať vyhrajete, či nikoliv,“ doporučuje studentům prof. RNDr. Vojtěch Adam, Ph.D.

„Ocenění tentokrát putuje do rukou českých i zahraničních doktorandů z Francie, Itálie, Ukrajiny nebo Slovenska na přírodovědné a technické obory Masarykovy univerzity, Vysokého učení technického v Brně a Mendelovy univerzity v Brně. Letos se navíc žadatelé i hodnotitelé museli popasovat s komplikacemi, způsobenými pandemií Covid-19,“ dodala k tradičně vysokému zájmu o soutěž ze strany brněnských univerzit Barbora Dofková, manažerka projektu JCOMM, z. s. p. o.

Dotaci poskytuje statutární město Brno. Projekt je součástí Regionální inovační strategie. Jeho realizaci zajišťuje JCOMM, z. s. p. o.



Studenti AF MENDELU Marcela Vlčnovská a Zdeněk Kratochvíl se umístili mezi pětadvacítkou nejlepších brněnských doktorandů v soutěži Brno Ph.D. Talent 2020.

## O své zkušenosti se podělili ocenění studenti AF MENDELU zapojení do projektu Brno Ph.D. Talent

### ● MARCELA VLČNOVSKÁ, Ústav chemie a biochemie

#### Co na projektu nejvíc oceňujete?

Jsem ráda za nové a do budoucna určitě velmi užitečné zkušenosti s psaním vlastního projektu a jeho obhájením před odbornou porotou. Nejvíce si cením toho, že se díky finanční podpoře projektu mohu realizovat v tom, co mě baví, nemusím během doktorského studia řešit vedlejší příjmy, případně být závislá na finanční podpoře rodičů.

#### Co byste doporučila žadatelům?

Rozhodně nenechat psaní projektu na poslední chvíli. Další mojí radou je také ukázat prezentaci co největšímu množství kolegů a natrénovat ji, včetně diskuze. Z vlastní zkušenosti mohu říci, že 90 % otázek, které jsem dostala při zkušebních prezentacích, nakonec padlo i u samotné obhajoby projektu.

#### Jakou má váš projekt návaznost na rozvoj vědy a výzkumu v Brně?

Každý vznikající menší či větší projekt může v Brně nalézt své místo a navazuje tak na bohatou historii vědy ve městě. Brno je dle mého názoru již několik let metropolí vědy a výzkumu. Není to však jen zásluhou univerzitního prostředí. Nachází se zde celá řada stabilních vědeckých společností, ale každým rokem vznikají nové a nové firmy a dravé "start-upy", o kterých určitě ještě uslyšíme. V Brně je možné se realizovat v rozmanitých oborech od výzkumu vesmíru po pochopení světa nanorozměrů.

### ● MARKÉTA LUKLOVÁ, Ústav molekulární biologie a radiobiologie

#### Co na projektu nejvíc oceňujete?

Především si vážím toho, že podporuje studenty v rozvíjení jejich vlastních projektů hned na začátku doktorského studia. Zároveň si také velmi vážím podpory ze strany týmu JCOMM, z. s. p. o. ve formě seminářů, které pro nás připravují.

#### Co byste doporučila žadatelům?

Jednak dobře promyslet koncepci všech navržených částí projektu, důležité je ale také zamyslet se nad tím, jak řešit problémy, které v rámci každé práce rozhodně přijdou.

Co se týče vlastní obhajoby prezentace, určitě bych doporučila, abyste se nebáli být jiní než ostatní žadatelé – mít obhajobu postavenou tak, aby si vás komise zapamatovala.

#### Jakou má Váš projekt návaznost na rozvoj vědy a výzkumu v Brně?

Jelikož se v rámci svého projektu soustředím mimo jiné na studium role interakce světla, peroxidu vodíku a cytokininu na vývoj rostlin rajčete (*Solanum lycopersicum*), ráda bych v budoucnu našla možnost, jak navázat následnou spolupráci s producenty skleníkových rajčat na jižní Moravě, která by vedla k využití získaných poznatků mého projektu v pěstelské praxi.

### ● ZDENĚK KRATOCHVÍL, Ústav chemie a biochemie

#### Co na projektu nejvíc oceňujete?

Úspěch v soutěži Brno Ph.D. Talent 2020 je podle mého názoru takový odrazový můstek, díky němuž pak bude možné na něj navázat i dalšími úspěchy. Pozitivem projektu je samozřejmě medializace a propagace vědy a výzkumu v Brně, což vnímám v dnešní době za velmi důležité i s ohledem na to, že Brno je z tohoto hlediska nejrychleji se rozvíjícím městem v ČR.

#### Co byste doporučil žadatelům?

V prvé řadě by měli projevit vlastní iniciativu a kreativitu a svůj projekt si alespoň částečně navrhnout sami. Musí umět jasně dát najevo, proč daný projekt chtějí řešit, proč je projekt inovativní a jakým způsobem řeší aktuální problémy. Rozhodně není na škodu do něj začlenit prvek smysluplné zahraniční spolupráce, pokud to situace studenta umožní. Zvýší se tím kvalita výzkumu. Přínosem nových poznatků se přispívá do rozvoje zdejších vědecko-výzkumných pracovišť.

#### Jakou má Váš projekt návaznost na rozvoj vědy a výzkumu v Brně?

Můj projekt má návaznost na rozvoj vědy a výzkumu nejen v Brně, ale i ve světovém měřítku. Můj mentor, prof. Andrew David Miller, má totiž mnoho kontaktů v zahraničí a např. jeden z těchto kontaktů má zájem se podílet na vývoji nového typu lipozomální vakcíny, které jsou v dnešní době používány k očkování proti nemoci Covid-19. Jsem právě jedním z členů týmu zde v Brně, který bude tento chytrý lipozomální nosič vyvíjet. Pokud se nám to podaří a uspějeme, tak se domnívám, že to Brnu, coby významnému vědecko-výzkumnému centru v zemi, přidá další plusové body.

(Veronika Hollerová)

# Výzvy doby složitě



**Rok 2020 nám všem ukázal, jak rychle se můžou jistoty, které jsme dosud považovali za samozřejmé, změnit v nejistoty. Potřeba rychle se přizpůsobit novým podmínkám změnila způsob fungování našich životů téměř ve všech oblastech, v pracovním prostředí však především.**

**Jak ovlivnila krize vyvolaná pandemií trh práce, jaké změny a trendy do budoucna přinesla ve fungování personálních agentur či přijímání nových zaměstnanců v oblasti zemědělství?**

## Mgr. Jaroslava Rezlerová, generální ředitelka ManpowerGroup

Tak vysoká míra nejistoty lidí a firem, jakou přinesla jarní vlna pandemie, je nesrovnatelná se všemi historickými ekonomickými krizemi. Jako HR firma jsme místem, kde se schází různé problémy firem v oblasti personalistiky. Stagnující čísla nezaměstnanosti mohou vyvolávat dojem, že lidé z gastronomie přešli do jiných segmentů a nic se neděje. Ve skutečnosti tu jsou lidé, kterým se výrazně zhoršil životní standard a vyhlídky do budoucna, a vedle toho firmy, které nemohou obsadit volná pracovní místa, protože lidé s potřebným profilem na trhu buď nejsou nebo nechtějí v době nejistoty měnit práci. V roce 2020 se tak jednak zvýšila nerovnováha mezi lidmi, kteří nemohou najít smysluplnou práci a firmami, které nemohou najít vhodné zaměstnance. Pandemie zvýšila sociální nerovnosti a postavení žen na trhu práce. Ještě více rozdělila svět na lidi, kterým rostou mzdy, nebudou muset dojíždět do práce díky rozšíření homeoffice a budou mít více času na koníčky a rodinu. Vedle toho se rozrostla skupina lidí, kterým klesly příjmy, musí requalifikovat, pokouší se uplatnit v nových sektorech, ale moc jim to nejde.

V našem listopadovém průzkumu trhu práce řeklo 64 % firem, že se k původní intenzitě nábory již nikdy nevrátí. Zároveň ale v průměru uvádějí, že v příštím roce nechystají drastické propouštění. Třetina všech volných pozic na trhu je obsluha strojů ve výrobě a tyto pozice se nyní velmi těžko obsazují. Lidé z gastronomie a služeb nemají o práci ve výrobě zájem. Klesl zájem zahraničních pracovníků o práci v ČR a firmy si s touto situací neví rady. Hledají se pomocní dělníci především do stavebnictví, řemeslníci a opraváři nebo různí specialisté a technici. IT sektor sice zůstává nejperspektivnějším oborem z hlediska dlouhodobého růstu zaměstnanosti, ale celá řada velkých programátorských firem musela propustit stovky specialistů, protože mnoho firem odkládá investice do IT na lepší časy. Přechod obchodu a služeb do online prostředí ale přinesl nárůst zakázek

pro jiné IT firmy, takže se IT trh rozvíjí i v této oblasti. Zajímavé je, jak se liší nabídka a poptávka na trhu z hlediska prostoru, času a požadovaných dovedností. Dobře je to vidět například v postiženém sektoru služeb a prodeje, kde je na úřadech práce registrováno 65000 lidí bez práce, ale firmy nemají v této oblasti obsazeno 27000 pracovních míst.

V celosvětovém průzkumu mezi zaměstnanci, který zkoumal změnu jejich pracovních preferencí v průběhu pandemie, byl zjištěn převažující zájem o zvýšený podíl práce z domu a vyvážený pracovní a rodinný život. Zaměstnanci chtějí mít jistotu, že zdraví, bezpečnost a spokojenost budou při návratu na pracoviště na prvním místě.

Domnívám se, že částečný homeoffice si většina firem jistě zachová i do budoucna. Myslím si ale, že 100% homeoffice není dobrý pro efektivní spolupráci, vztahy lidí napříč firmou a soudržnost společnosti. Institut homeoffice zvětšuje rozdíly ve společnosti i mezi těmi, jejichž dovednosti jsou vyhledávané a mají větší míru flexibility oproti zaměstnancům, kteří mají méně vyhledávané dovednosti, mají omezenější možnost práce z domova, díky které mají nižší flexibilitu a tím i menší rovnováhu mezi osobním a pracovním životem. Přístup ke vzdálené práci se liší i podle generací, kdy podle dat se nejmladší generace zaměstnanců do 25 let těší ze všech skupin na návrat do práce nejvíce. Mají větší chuť učit se a vytvářet si půdu pro kariérní postup a vyšší mzdu. Naopak mileniálové přibližně ve věku 25-35 let se na návrat do práce těší ze všech skupin nejméně, vyžadují více ujištění, že nemocní zaměstnanci zůstanou doma, nejvíce se chtějí vyhnout dojíždění do práce a jsou nejméně ochotní přijít o získanou flexibilitu.

Na jedné straně již 225 milionů lidí po celém světě ztratilo vlivem pandemie svá zaměstnání, na druhé straně firmy stále nemohou najít vhodné pracovníky na svá otevřená pracovní místa. Zaměstnavatelé se nutně musí otevřít větší flexibilitě, novým způsobům práce, inkluzi a mnohem více pomáhat zaměstnancům měnit a doplňovat jejich kvalifikaci. Od zaměstnanců se více očekává ochota a schopnost učit se nové tvrdé dovednosti a roste význam měkkých dovedností, jako je analytické myšlení a komunikace, a to i u specializovaných technických profesí, kde dříve nebyly tolik potřeba. Kandidáti s lepšími kognitivními dovednostmi, kreativitou a schopností zpracovávat komplexní informace, kteří se současně dovedou přizpůsobit a jejich okolí je má rádo, můžou očekávat lepší kariéru. Do roku 2030 vzroste poptávka po měkkých dovednostech, tj. sociálních a emocionálních dovednostech, napříč všemi odvětvími.

Významným trendem, který nutí zaměstnavatele měnit přístup k zaměstnancům je, že mladí lidé kladou mnohem větší důraz na to, aby jim zaměstnavatel umožnil učit se novým dovednostem a rozvíjet se. Mění se také vztah firem a zaměstnanců. Konverzace s budoucím zaměstnancem se ponese spíše v tónu: „Nevíme, jak dlouho u nás budete pracovat, doufáme, že dlouho. Ale pokud ne, můžeme vám s jistotou slíbit, že získáte nové dovednosti, díky nimž budete na trhu práce konkurenceschopnější, než jste byli předtím.“

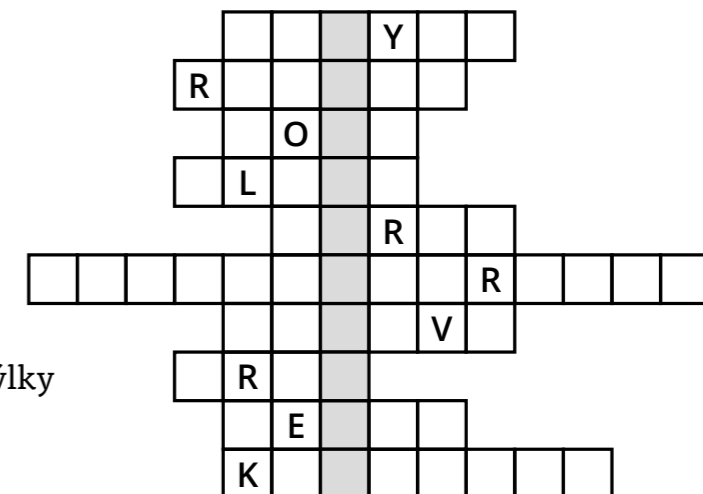
## Mgr. Lukáš Franěk, provozní ředitel ENVIPARTNER, s.r.o.

V naší společnosti, která poskytuje široké spektrum služeb zejména pro místní samosprávy od dotačního, projektového a strategického poradenství, přes tvorbu vodo hospodářských a krajinných projektů, pasportizaci obecního majetku až po dodávku GIS řešení pro obce a města, nachází uplatnění studenti z celé řady oborů Agronomické fakulty MENDELU. Nejčastěji se jedná o obory pozemkové úpravy a ochrana půdy, agroekologie či odpadové hospodářství. Studentům poskytujeme možnost absolvování stáží a povinných praxí, přičemž naši zaměstnanci se podílejí i na tvorbě závěrečných prací. Více než krátkodobé stáže však preferujeme dlouhodobější spolupráci formou brigády, která má větší přínosy jak pro firmu, tak i pro samotné studenty. Řada brigádníků pak do naší společnosti nastoupí po skončení studia na hlavní pracovní poměr. S uchazeči o práci i o stáž u nás vedeme krátký cca 30 minutový pohovor, kdy o přijetí většinou více než teoretické znalosti rozhodují praktické dovednosti a zkušenosti a často také opravdový zájem o obor či danou problematiku.

# Křížovka

V březnu prach a v dubnu bláto – sedlákovi... (tajenka 10 písmen)

Žlab  
Vlastnost odrůdy  
Mineralizovaná pojivová tkáň  
Zbytky po filtraci sladiny  
Korozivzdorná ocel slangově  
„Odolnost“ rostlin k mrazu  
Pohonné hmoty  
Směsice tuhých výkalů, moči a podestýlky  
Český výrobce traktorů  
Součást pluhu



Co se týče nábory nových zaměstnanců, v průběhu loňského roku jsme zaznamenali historicky největší počet uchazečů o práci. V souvislosti s corona krizí je důležité zmínit, že ačkoli náš obor nebyl výrazněji postižen, přesto jsme byli zejména v první jarní vlně lockdownu donuceni snížit počet stážistů i brigádníků. Tato místa jsme pak opětovně obsazovali na začátku léta, což nebylo vždy jednoduché. Jako jeden z mála pozitivních dopadů současné pandemie vidím výrazný nárůst podílu práce v režimu homeoffice, kdy z hlediska efektivity práce nejlepším řešením je střídání práce v kanceláři s prací z domu. Tento režim si však vyžádal úpravu organizace práce a přípravu technické infrastruktury, na jejíž posilování se chceme v tomto roce zaměřit.

## Ing. Petra Štefaňková, personalistka, Státní zemědělská a potravinářská inspekce

Dnes už můžeme s jistotou říct, že doba koronavirová ovlivnila všechny a všechno, Státní zemědělská a potravinářská inspekce není výjimkou. Jsme nuceni v mnoha případech využívat online formu výběrových řízení, což s sebou sice nese vyšší organizační zátěž, ale na druhou stranu se nám díky tomu daří udržet požadavky a nároky kladené na uchazeče a plynule obsazovat volná místa. Do budoucna, jakmile to situace dovolí, bychom rádi od online pohovorů upustili, protože pocit z osobního kontaktu nenahradí žádná technika.

(pt)



# Julča's take

## GOING BY NUMBERS

**Evaluation, self assessment and other forms of academic ranking have been promising for years to improve the comparability and quality within the global world of science. But, after a while and a steady flow of forms landing at our tables every other day, things seem to be destined out of control.**

On a crispy yet rather chilly afternoon this past October, I was making my usual „faculty rounds“. It's a very nice pursuit to do and much of a pleasant routine. I usually take a short stroll around the faculty's core buildings and departments followed by a lovely tissue sample here and an immersive learned debate there. All of which very satisfying, no doubt, until I come into our vice-dean's office.

Last time, the well organized room I am perfectly familiar with, was far from tidy. In fact, it appeared to be a frighteningly looking mess of screens filled to the brim with spaghetti-like spreadsheets while a vast array of manuals, books, and paper volumes were on hand too, probably just to add another level of complexity into the sprawling agenda.

In the centre all of this, seated in a distinctly uncomfortable position at his desktop, was our vice-dean, a renowned administrator who has flexed his muscles throughout many a year of bureaucratic workload and was certainly used to getting things done. This time, however, his expression indicated otherwise.

„I've not slept much for a couple of days,“ he noted wryly instead of usual introductory remarks and a comforting cup of tea and it was perfectly clear to me his words were not a mere excuse as his popeline-gray face mirrored serious tiredness and the whole of body called for a much needed rest. „It's not only this or that,“ he said, pointing out at thick-as-brick tome he uncovered from beneath, „but the whole thing starts to get beyond control; it's omnipresent and not only in my view but also for our very own researchers who must participate in an endless merry-go-round of supplements, anexes, verifications, digital signatures, and alike.“

The rigor with which funding organizations, government bodies, evaluation consortia, and audit agencies embraced the world of academia is second to none. First it started with small efforts aimed at the needs of higher learning institutions that were either too specific or fairly expensive to execute. Then came made-to-measure packets of products and services – the all-too-familiar Thomson Reuters/Clarivate Analytics citation database is a prime example. Worse still, the government agencies created the whole new level of digital networking bureaucracy which only the fittest and bravest can guide you through. The levels of difficulty, hardly imaginable ten or fifteen years ago, have become the new norm, especially in the European Union research schemes and partnerships and there's no sign of let-up.

Much touted user friendliness of labyrinthine grant on-line applications can be seen as a genuine myth while we all still feed ourselves with the hope finding someone courageous enough to bring this madness to a halt. In a sense, the gargantuan quality procedures have become artificial competitions where ever-increasing list of labels and (re) certifications seem to serve as a particularly sophisticated employment tool not so dissimilar to Keynesian efforts of the 1930s.

The fact this often mind-boggling effort is usually hidden from plain sight does not make it easier. It's not something most students are usually required to deal with during their BA and MA years unless absolutely necessary. But, sometimes they can be asked to participate on minor tasks within the giant snowball of a thing and I always feel equally amazed and terrified to see how perfectly able-minded men and women spend vast amounts of their working time just to keep the paperwork moving.

The most recent challenge of the sort I describe is the „Ministry of Education... (in Czech MŠMT)“ evaluation that took a small but dedicated team of faculty's best and brightest a couple of months to resolve. And they were needed as the thorough examination required not only some serious prose to be written and polished, but we also staged a four-hour-long on-line plenary session with panel judges from across Europe and the U.S. while rumors say one of the reviewers was a member of the panel that conducted an assessment of prestigious Harvard University.

All and all, we made it, we complied, and the next week I stopped once again at our vice-dean's office, just to be sure he's OK.

His renowned neatness was back in full force and his face was beaming. „Hello, come in, please,“ he said in a joyful voice and prepared the best and freshest of teas. On that afternoon, there was also another vice-dean, our splendid associate professor who contributed immensely to the collective effort, being the faculty's principal speaker.

Over the biscuits, we chatted and gossiped and, a few minutes in, they leaned to me and whispered: „You know, we are certainly happy and relieved, and proud of everyone, of course. The sad bit is that this feeling never lasts long as there always is an evaluation or two on the horizon.“

## Spolek absolventů, přátel a studentů KLAS AF MENDELU“

**Jste ABSOLVENT a máte zájem zůstat i po ukončení studia se svojí alma mater?**

**Jsi STUDENT a rád by ses zapojil do různorodých aktivit na fakultě?**

**Přihlaste se ke své fakultě a staňte se členem spolku!**

Členem se může stát každý, kdo studuje, studoval anebo je příznivcem Agronomické fakulty. Přihlášku, stanovy spolku a nejnovější informace o akcích najdete na webových stránkách [klas.af.mendelu.cz](http://klas.af.mendelu.cz)

Jednou z aktivit spolku je i prodej fakultních produktů a originálních reklamních předmětů opatřených logem Agronomické fakulty. Obchůdek najdete v přízemí budovy C, MENDELU, Zemědělská 1, Brno



### Vocabulary:

- brave** [breɪv]: udatný, odvážný
- brick** [brɪk]: cihla
- crispy** [krɪspi]: křupavý, (přeneseně) jasný, čistý, zářivý
- comply** [kəm'plaɪ]: něco splňovat, vyhovět něčemu
- horizon** [hə'reɪzən]: horizont
- omnipresent** [ɒmni'prezənt]: všudypřítomný
- sprawling** [sprɔ:lɪŋ]: živelně se rozprostírající, rozsáhlý



UŽ JSTE OCHUTNALI?

# Už jste ochutnali náš sýr?

**Sýr je mléčný produkt vyrobený vysrážením mléčné bílkoviny z mléka působením syřidla nebo jiných vhodných koagulačních činidel, oddělením podílu syrovátky a následným prokysáním nebo zráním (Vyhláška č. 397/2016 Sb.). Slovem „sýr“ lze označit výhradně výrobek z mléka vyrobený syřařskou technologií. Spotřeba sýrů a tvarohů v České republice byla v roce 2018 podle Českého statistického úřadu 17,9 kg na osobu. Mléko a mléčné výrobky patří po staletí k základním potravinám lidstva a jsou v různých formách neopominutelnou součástí naší výživy po celý život. Světová organizace pro zemědělství a výživu (FAO) doporučuje konzumaci alespoň tří mléčných porcí denně.**

Dle technologického postupu výroby rozlišujeme sýry přírodní a tavené (vyráběné z přírodních surovin), podle použité suroviny pak existují i sýry syrovátkové. Výroba sýra není otázkou pár minut, ale od jednoho dne – pro výrobu čerstvých sýrů až po několik měsíců – pro výrobu sýrů zrajících. Výtěžnost hotového sýra je pak kolem 10 % z původního množství použitého mléka.

O tom, že součástí Ústavu technologie potravin v budově M je i mlékařský poloprovoz, jste možná už slyšeli. Sýry ochutnali i studenti, kteří u nás studují předměty, jejichž součástí je výuka mlékárenské technologie, studenti studující povinně volitelný nebo volitelný předmět zabývající se výrobou sýrů, návštěvníci Srazu století v roce 2019, účastníci kurzů pro veřejnost, inspektoři Státní zemědělské a potravinářské inspekce, kteří se u nás prakticky vzdělávali v syřařské technologii, a některé návštěvy, jako třeba držitel Nobelovy ceny Sir Paul Nurse.

Sýry se vyrábí převážně z pasterovaného mléka. V závislosti na druhu sýra se přidá syřařská kultura, mléko se pak nechá tzv. předeřít a přidá se syřidlo. Ze vzniklé sýřeniny se odděluje syrovátka a sýrové zrno. Nakonec se sýr plní do forem nebo se dále upravuje (např. dohřívá). V případě čerstvých sýrů se sýrové zrno nechá ve formách prokysat do druhého dne, nasolí se a ochutí kořením. V případě výroby zrajících sýrů se sýrová hmota lisuje, nasolí a nechá se zrát za přesně definovaných podmínek a pravidelné kontroly ve zracích boxech po dobu několika týdnů.

Na otázku, který sýr je nejlepší, neexistuje jednoduchá ani jednoznačná odpověď. Záleží na individuálních chutích, na příležitosti, při které se sýr konzumuje, jestli ho použijete při přípravě pokrmu pro tepelnou úpravu, na studeno do salátu nebo jen tak na pečivo. Sýr je nedílnou součástí vinné, případně pивní kultury. Tisíce druhů sýra si zaslouží tisíce chutí a vůní vína či piva.

Momentálně vyrábíme sýry v rámci výuky a výzkumu a děláme vše pro to, abyste se s našimi výrobky mohli potkávat častěji.

**Ing. Alena Saláková, Ph.D.**

Ústav technologie potravin AF MENDELU



PŘEDSTAVUJEME

# Zemědělská škola Přerov – vzdělávání pro praxi

**Střední škola zemědělská Přerov se může pochlubit nejen moderními učebnami, novými pomůckami a zemědělskou technikou, ale v posledních letech a měsících i mnohými novotami a změnami v přístupu k výuce a praxi žáků. Cílem školy je naplňovat krédo směřování výuky „Učíme se pro život a ne pro školu“ a poskytovat plnohodnotné vzdělání s maximálním uplatněním žáků v praxi a v dalším studiu.**

Praxe žáků probíhá na školní farmě, kde se nachází jezdecký areál, který poskytuje zázemí pro zaměření Chovatel koní, jezdec, dále tzv. drobnochov s chovem drůbeže, koz, ovcí a prasat a zahradnictví s prodejem výpěstků pro veřejnost. Žáci vyšších ročníků vykonávají praxi na smluvních pracovištích. Škola má vybudovanou odbornou učebnu, krytou jezdeckou halu, kruhovou jízdárnu, kolotoč, školní stáje a rozlehlé venkovní výběhy pro 15 školních koní, kteří jsou využíváni v hodinách Jezdeckví.

O našich dobrých výsledcích mluví i ten fakt, že naše škola byla zařazena mezi pilotní centra celoživotního vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR s názvem „Centrum odborné přípravy“. Díky tomuto projektu získává škola finanční prostředky na svůj další rozvoj, především na nákup potřebných zemědělských strojů, které jsou určeny pro žáky v hodinách odborného výcviku a praxe všech studijních i učebních oborů. Zmodernizovali jsme odborné učebny a zakoupili zemědělskou techniku. Chceme tak ještě ve větší míře pokračovat v zabezpečování odborníků pro resort zemědělství orientovaný na základy zemědělské výroby, ekonomiku podniku a služby pro zemědělství, ale také pro rodinný život na farmě, ekologické zemědělství a ochranu přírody.

Pro naše žáky zajišťujeme mezinárodní výměnné pobyty s partnerskými školami v Anglii a v Polsku.

Zemědělství se neustále vyvíjí, zdokonaluje a zemědělské stroje vybavené nejmodernější technikou jsou samozřejmostí. Zemědělství má pro člověka stále velký význam, takže příprava na povolání v tomto oboru je určitě ta správná volba. Proto také naše škola již několik let úspěšně spolupracuje s firmami a družstvy, kde žáci provádí svou odbornou praxi. Jedná se např. o SALIX MORAVA a.s., Tršická zemědělská a.s., AGRASS Želátovice a.s., Agrochov Jezernice a.s., Hřebčín Napajedla SYGNUM s.r.o., Ranč Mustang Veselíčko z.s., Františkův dvůr Klokočov, DS JOKI Penčice atd.

Stále populárnější se pro naše žáky stává především spolupráce s Mendelovou univerzitou v Brně, konkrétně s Agronomickou fakultou. Naposledy to byly dvě odborné přednášky na téma: Mechanizace, porovnání traktorů pásových a kolových, energetická náročnost orby v závislosti na způsobu připojení pluhu a Výživa rostlin.

Na Mendelovu univerzitu v Brně si odchází po zdárném složení maturitní zkoušky prohlubovat své vzdělání každý rok několik našich absolventů, kteří se pak na naši školu velmi rádi vrací v rámci pravidelných náběrů. Mají tak možnost své mladší spolužáky informovat nejen o způsobu studia, možnostech uplatnění v praxi, ale i o životě na kolejích, zkrátka o studentských radostech i starostech.

Rozhodně není bez zajímavosti, že se také proto stala naše Střední škola zemědělská v Přerově cvičební školou pro dosažení pedagogického minima studentů Mendelovy univerzity v Brně.



facebook.com/af.mendelu  
instagram.com/af.mendelu  
af.mendelu.cz/chcistudovat

- MENDELU
- Agronomická
- fakulta
- 

af.mendelu.cz

# Vzdělání budoucnosti

