

#45

prosinec 2023

JOURNAL

časopis Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích



**ROZHOVOR
FRANTIŠEK
VEJMĚLKA**

OBSAH

1 Aktuality

TÉMA

2

Univerzita zvolila kandidáta na rektora

3 Učit a bádát. A nemít na nájem

6 Školokotelka a VIREAS: originální a potřebné

9

ROZHOVOR

Reforma zvýší doktorandům příjem

14 Pedagogická fakulta oslavila 75. výročí

16 Přišel čas předat dál to, co jsme dostali

18 Umělá inteligence může usnadnit sčítání zvířat

20 Zkoumá evoluční záhady divnotvorů

VZDĚLÁVÁNÍ

22

Chemici a agroekologové v novém pavilonu

25 Unikátní aplikace ke snížení kurzových rizik

26 Filtrační stanice LOKNI sníží plastový odpad

27 V Albánii si upravil názor na migraci

JOURNAL

časopis Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, č. 45/2023

Vydavatel:

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,
Branišovská 31a, 370 05, České Budějovice

Šéfredaktor: Miroslav Vlasák

Spolupracovníci: Mgr. Alena Binterová, Mgr. Miroslav Boček

Fotograf: Aleš Motejl

Grafické práce a sazba: Pavel Jaloševský

Jazyková korektura: Lenka Krejčová

Témata, připomínky a náměty můžete zasílat
na mvlasak@jcu.cz

JOURNAL je pětkrát ročně distribuován zdarma
na Jihočeské univerzitě, jejích fakultách a dalších
vybraných místech.

Náklad 4 000 ks. Tisk: KARMÁŠEK, s.r.o.

Místo vydání: České Budějovice.

Registrace MK ČR E 21448, ISSN 2336-2170.

1

UNIVERZITNÍ PLES S FIŠAROVOU

V pátek 9. února 2024 se uskuteční už XXIX. Reprezenační ples Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, jeden z neživějších plesů sezóny. Vstupenky, o které je tradičně velký zájem, se prodávají od 8. ledna. Hlavním hostem bude tentokrát Radka Fišarová. K tanci a poslechu bude celý večer hrát Metroklub Big Band. Komorní sál bude ve znamení swingu a jazzu pod taktovkou kapely Jazzika. Kruhový sál



ovládnu Djs. Ples se bude opět konat v DK Metropol, začátek akce je plánován na 20:00.

2

INVEST DAY

Další ročník meziuniverzitní soutěže podnikavých studentů a absolventů je tu! Posláním soutěže Invest Day, kterou každoročně pořádá Ekonomická fakulta JU, je podpořit počáteční životní jiskru podnikatelských záměrů vytvořených

studenty a absolventy vybraných vysokých škol. Účastníci soutěže získají cennou zpětnou vazbu od odborníků z oboru v rámci workshopů a konzultací, ti nejlepší pak hodnotné ceny nebo peníze na rozjezd svého podnikání. Více informací najdou zájemci na webu Ekonomické fakulty v sekci Invest Day.

3

UNIKÁTNÍ UČITELSTVÍ SCIENCE

Přírodovědecká fakulta JU jako první v ČR nabízí jedinečný magisterský dvouletý studijní program Učitelství science pro SŠ. Učitelství science reaguje na aktuální reformu vzdělávání učitelů, je inspirováno ze zahraničí a je zajímavou volbou pro absolventy bakalářských učitelských

i neučitelských programů. Studenti se naučí využívat moderní výukové metody a získají mezioborové praktické znalosti. Na výuce se budou podílet také středoškolská učitelé, s nimiž PŘF JU úzce spolupracuje. První studenti začnou studovat od příštího akademického roku, tedy přihlášky můžete podávat už teď. Více informací na jkalova@prf.jcu.cz.

4

OCENĚNÍ PRO EVU CUDLÍNOVOU

V listopadu byly v Praze uděleny ceny MŠMT v oblasti vysokého školství, vědy a výzkumu, které předali ministři Mikuláš Bek a Helena Langšádlová. V rámci těchto cen se uděluje i Cena za celoživotní přínos vědě a ta vůbec poprvé míří na naši univerzitu, konkrétně do rukou doc. Ing. Evy Cudlínové, CSc., z katedry regionálního managementu a práva Ekonomické fakulty JU. Cena Milady Paulové se uděluje od roku 2009 ženě-vědkyni za celoživotní přínos vědě a mimořádný přínos



rozvoji daného oboru. Letošní ročník se zaměřil na oblast bioekonomiky.

UNIVERZITA ZVOLILA KANDIDÁTA NA REKTORA

Akademický senát Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích na svém listopadovém zasedání zvolil kandidáta na funkci rektora pro období 2024–2028. Stal se jím prof. Ing. Pavel Kozák, Ph.D., dosavadní děkan Fakulty rybářství a ochrany vod JU.

Profesor Pavel Kozák byl zvolen 32 hlasy, 4 senátoři se zdrželi hlasování. „V první řadě si nesmírně vážím důvěry, kterou ve mně vložili senátoři svou volbou, a dlouhodobé podpory děkanů jednotlivých fakult. Zvolení do funkce rektora beru jako obrovský osobní závazek,“ komentoval výsledek volby zvolený kandidát na funkci rektora profesor Pavel Kozák, který zároveň stručně nastínil svou vizi naplňování rektorského úřadu: „Chci rozvíjet moderní a konkurenceschopnou univerzitu, která bude transparentní v hospodaření, rozhodování a komunikaci s veřejností. Pro studenty musí být JU otázkou první volby pro svoji kvalitu vzdělávání a příjemné motivační prostředí. Chci posílit značku Jihočeské univerzity jak v regionu, tak na národní i mezinárodní úrovni. Pro region je naše univerzita unikátní svým vědeckým potenciálem a nezastupitelná v profesním vzdělávání pedagogů, zdravotníků, sociálních pracovníků, zemědělců a dalších profesí.“ Prof. Ing. Pavel Kozák, Ph.D., je český vědec a pedagog, který se specializuje na chov korýšů a měkkýšů. V současné době působí jako děkan Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Narodil se v roce 1971 v Pacově. Vystudoval Zemědělskou fakultu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, kde získal v roce 1993 titul inženýra. V roce 2002 získal na



též univerzitě titul Ph.D., v roce 2009 dosáhl hodnosti docenta a profesorem v oboru Rybářství byl jmenován na Fakultě rybářství a ochrany vod JU v roce 2015.

Pavel Kozák je zkušeným lídrem, v letech 2009–2017 byl ředitelem Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického ve Vodňanech a zároveň vedoucím

Laboratoře etologie ryb a raků. Od roku 2009, kdy byla založena Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity, až do roku 2013 působil jako prodekan pro vnější vztahy a následně roku 2017 se stal děkanem fakulty, kterým je dodnes.

Byl členem Akademického senátu Jihočeské univerzity, Mezinárodní vědecké rady fakulty a centra CENAKVA a vědeckých rad několika vzdělávacích či vědeckých institucí. Ministrem zemědělství byl jmenován členem Monitorovacího výboru OP Rybářství (MZe) a dalších komisí souvisejících s rybářstvím. Od roku 1998 je členem Mezinárodní astakologické organizace a od roku 2015 působí v jejím nejužším vedení. Je dlouholetým členem hodnotících panelů Grantové agentury České republiky a nyní předsedá hodnotícímu panelu Ekologie rostlin a živočichů. Funkční období stávajícího rektora prof. PhDr. Bohumila Jirouška, Dr., končí 31. 3. 2024. Velký rozhovor s profesorem Pavlem Kozákem přineseme v dalším čísle časopisu Journal. ●

UČIT A BÁTAT. A NEMÍT NA NÁJEM

Slabé FF = slabá společnost. Tak zní heslo z transparentu, jenž 17. října zaválá před budovou Filozofické fakulty Jihočeské univerzity. Vyvěsili ho tam zaměstnanci, kteří tak chtěli v rámci iniciativy nazvané Hodina pravdy upozornit na nedůstojné platové podmínky pracovníků humanitních a společenských věd. S proslovem vystoupil na výstražné stávce současný děkan fakulty prof. PhDr. Ondřej Pešek, Ph.D.

V půlce října jste se na Filozofické fakultě připojili k celonárodnímu protestu nazvanému Hodina pravdy. Na co jste touto iniciativou chtěli upozornit?

Stávka byla vyhlášena Vysokoškolským odborovým svazem a jejím cílem bylo upozornit na dlouhodobou podfinancovanost vysokého školství v České republice. Chybí nám peníze a systém, který byl v určitých ohledech nastaven na počátku devadesátých let, navíc znevýhodňuje nízkokapacitní obory humanitního a společenskovedního zaměření.

V čem tento systém spočívá a jakým způsobem přispívá k nerovnováze mezi platovými podmínkami zaměstnanců vysokých škol?

Těch problémů je více a vedle obecného nedostatku peněz jsou také určité věci, na jejichž zlepšení se můžou podílet samy vysoké školy. Jedním z reliktvů systému je koeficient ekonomické náročnosti, tak zvaný KEN. Jde o jakousi „hraběcí“ domněnku z počátku devadesátých let, která nám stanovuje, jak je který segment programů finančně náročný oproti jinému. V této třicet let staré domněnce jsou zahrnuty faktory jako přístrojová a prostorová náročnost, velikost studijních skupin, podíl individuální či laboratorní výuky a podobně. V dnešní době, kdy lze velkou část přístrojového vybavení pořídit z grantových prostředků, hraje zásadní roli faktor velikosti studijních skupin. Nízký KEN je tedy snáze stravitelný pro velkokapacitní

obory s menším zastoupením laboratorní či seminární výuky, jako je právo, ekonomie nebo sociologie. Malokapacitní humanitní obory typu filologie, archeologie nebo medievistiky, které navíc dnes běžně využívají sofistikovaného přístrojového vybavení, nízkou nastaveným KENem trpí.



KEN tedy zvýhodňuje masověji navštěvované studijní obory. Proč tedy takové obory na Filozofické fakultě neotevřete?

Nebylo by to systémové, máme tu celou řadu skvělých oborů zaměřených na historii, filologii nebo archeologii, které je třeba rozvíjet. Nemá smysl otevírat například psychologii, když tu už skvěle dělají na Pedagogické fakultě, pokoušet se konkurovat oborům, které mají velkou tradici na jiných univerzitách. Máme svoji niku, v jejímž rámci se snažíme produkovat špičkový výzkum a hledat nové mezioborové vztahy.

Některí zaměstnanci humanitních vysokých škol si stěžují, že jim jejich platy nestačí ani na nájem, což vede k odlivu talentovaných odborníků například do středního školství. Zaznamenáváte takové případy i na vaší fakultě?

Samozřejmě, děje se to. Představa, že po pěti letech magisterského studia strávíte ještě několik let studiem doktorátu za peníze, které vám nestačí na důstojný život, není lákavá. Když pak zvládnete doktorské studium, je vám třeba třicet, dostanete smlouvu na dobu určitou a vaše práce bude každoročně tvrdě hodnocena podle přísných akademických kritérií. Jako odborný asistent máte třeba 33 tisíc hrubého. Nemůžeme se pak divit, že člověk jde raději učit na střední školu. Má tam víc peněz a je tam stabilnější prostředí.

A možná tam získá i větší prestiž. Vždyť humanitní obory jsou mnohými lidmi považované za zbytečné, protože se na nich tlachá o takových hloupostech, jako je gender nebo život církevních řádů ve třináctém století.

Je to bohužel tak. Často se argumentuje tím, že absolventi humanitních oborů nenalézají uplatnění na trhu a bylo by lepší, kdyby jich více šlo na obory technické nebo rovnou do

výroby. Za prvé je to nesmysl, protože zaměstnanost absolventů humanitně zaměřených oborů je špičková. A za druhé je scestná představa, že když zavřeme programy typu kulturologie, tak mladí lidé místo studia oboru, který jim osobnostně konvenuje, půjdou dělat svářeče, kterých se právě nedostává v místní firmě. Naprosto souhlasím, že je třeba podporovat technické a přírodovědné obory, ale význam humanitních oborů není o nic menší.

Jak by tedy celospolečenská obhajoba humanitně zaměřených oborů mohla znít?

Zaměstnavatelé, se kterými naše fakulta spolupracuje, nám říkají, že potřebují lidi, kteří jsou schopní produkovat smysluplné texty, jsou kultivovaní a umí cizí jazyky. Přidanou hodnotou je zkušenost s dlouhodobějším pobytem v zahraničí. Důraz na rozvoj těchto dovedností, jejichž získání není samozřejmostí, ale rozvíjí se dlouhodobým studiem krásných a komplexních artefaktů, je zásadní. Vedle toho ale můžeme mluvit také o hlubším významu humanitních věd. Přispívají ke kultivovanosti národa, k budování lidské identity. Tříbí kritický rozum a napomáhají rozvoji demokratických hodnot.

Často se upozorňuje na to, že někde existují velké rozdíly mezi zaměstnanci humanitních a přírodovědných fakult. Srovnávací tabulky uveřejněné některými médii dosvědčují, že rozdíly můžou na některých univerzitách být v řádu desítek tisíc. Jak je na tom Jihočeská univerzita?

Každá univerzita uplatňuje při odměňování svůj vlastní mzdový předpis. Na Jihočeské univerzitě máme jednotný tarif pro všechny fakulty. Jinde to tak být nemusí a rozdíly v příjmech mohou být značné. Zde se jedná o záležitost, kterou si univerzity musí vyřešit samy. V tomto ohledu má pan ministr pravdu. Co je pro nás rozčarováním, je ale

změna vládní rétoriky. Avizovaný příslib, že školství je pro vládu prioritou, se ve vztahu k vysokým školám nenaplnil, spíš naopak. Mrzí nás, že zatímco ještě před nějakou dobou si problém s podfinancováním vysokého školství příslušní politici uvědomovali, převažuje teď pohled, že si filozofické a jiné fakulty mohou za veškeré problémy samy.

Asi se shodneme na tom, že téměř každá vláda tvrdí, že školství je její prioritou. Není možné zalátat díru v odměňování vašich zaměstnanců z jiných zdrojů, zejména grantů?

To samozřejmě možné je a také to děláme. Mám k tomu ale takové přirovnání. Představte si, že přikážete zedníkovi: „Tady máš smlouvu na to, že za měsíc postavíš sto metrů zdi, ale dáme ti nízký plat a peníze pouze na koupi cihel na stavbu šedesátimetrové zdi. Peníze na nákup dalších cihel a na dorovnání námi nabídnutého, avšak podhodnoceného platu si už musíš sehnat sám. Za měsíc přijdeme na kontrolu a běda, jestliže jsi nepostavil zeď sto metrů dlouhou.“ Asi chápete, kam tím mířím. Granty by měly být využity na vybavení laboratoří, sestavení badatelských týmů, na podporu internacionalizace vědy a výuky, ne na dorovnání peněz, které v systému chronicky chybí. Navíc tu narážíme na ten samý problém – oproti přírodním vědám je těch grantových možností v humanitních oborech nepoměrně méně a je v nich i daleko méně peněz.

Možná to opět souvisí s vnímáním humanitních věd ve společnosti. Žádat o peníze na výzkum léku proti rakovině, nebo o výzkum zaměřený na hledání nových interpretací meziválečných básníků – většina asi zvedne ruku spíš pro ten lék proti rakovině. Je tu na první pohled zřejmý společenský přínos a výsledky výzkumu se dají snáze materializovat, a hlavně i propagovat.

To je jasné. Opět vůbec nezpochybňuji význam přírodních věd. Nový patent, dejme tomu v oboru rybářství, se dá většinou v médiích lépe komunikovat než objev na poli raně novověké filozofie. Je ovšem pravda, že pro humanitní vědy je nutností pracovat na zlepšení mediální prezentace svých výsledků. Před nedávnem jsem byl navštívit univerzitu v Montrealu. Problém s nedostatkem peněz na výplaty vědeckých pracovníků tam tolik neřeší. Náplní jejich práce je bát a učit a za to jsou plnohodnotně odměněni. Cokoli navíc pak pokrývají právě granty. Stejně jako jinde na Západě, panuje zde také menší vnímání rozdílů mezi přírodovědnými a humanitními obory. Studenti často musejí získat několik kreditů v úplně jiných oborech, než jaké studují. Pomáhá jim to vnímat věci v širších souvislostech.

Napadá mě ještě jeden způsob, jak řešit nedostatek peněz v systému vysokého školství – pomocí školného. Co si o tom myslíte?

Diskuzi o zavedení školného se nebráním. Dokážu si představit, že by přiměřená částka mohla být přijatelná, ale bylo by třeba zavést řadu pojištěk. Předně se obávám, že by to vládám poskytlo příležitost argumentovat tak, že když mají vysoké školy příjmy ze školného, mohou u nich škrtnat. Ve finále by to mohlo vést k tomu, že o kolik by se zvedly příjmy ze školného, o tolik by se snížily příjmy od státu. Navíc tu hrozí roztočení spirály, kdy na snižování peněz v systému vysoké školy reagují navyšováním školného, které se tím může u elitních škol dostat do závratných výšin. Něco podobného se stalo v USA nebo ve Velké Británii a nese to s sebou řadu negativních důsledků.

Text: Miroslav Boček

Foto: Aleš Motejl

ŠKOLKOTELKA A VIREAS: ORIGINÁLNÍ A POTŘEBNÉ

Život dvou skupin lidí naprosto rozdílného věku mohou vylepšit výsledky projektů z Pedagogické a Teologické fakulty Jihočeské univerzity. Nyní se dostávají do praxe z významného příspěvní Kanceláře transferu technologií JU, pro niž je úspěch obou témat důkazem, že společensko-vědní a humanitní obory mají aplikačním partnerům co nabídnout.

Na jedné straně Školkotelka zaměřená na předškoláky, rodiče či pedagogy, na druhé straně Virtuální realita v aktivizaci seniorů (VIREAS), která moderními formami pomáhá zprostředkovávat zážitky v geriatrických zařízeních v České republice. Oba projekty jsou už hotové a zájem využít je v praxi vypadá slibně. „Máme z toho obrovskou radost, navíc nám to potvrzuje nový trend, který jsme zaznamenali hlavně v posledních čtyřech letech. Zatímco při vzniku naší kanceláře jsme předpokládali, že nejvíce výstupů uplatnitelných v praxi u aplikačních

partnerů budou různé technologické inovace umožňující získat patent, užitný či průmyslový vzor, poslední dobou jsme dostali výborné náměty z Pedagogické, Teologické a Zdravotně-sociální fakulty Jihočeské univerzity,“ shrnuje vedoucí KTT JU Růžena Štemberková.

ROZŠÍŘIT OBZORY PŘED NÁSTUPEM DO ŠKOLY

Zajímavý kontrast díky tomu, že jeden cílí na nejmladší a druhý naopak na nejstarší skupiny obyvatel, přináší dva aktuálně



Školkotelka se zaměřuje na předškolní vzdělávání, součástí je i řada unikátních videí. Foto Vojtěch Havlis



ukončené projekty. Kanceláři transferu technologií se v úzké spolupráci s Pedagogickou fakultou podařilo uzavřít exkluzivní licenci na nový produkt „Výukové pomůcky pro distanční výuku předškolních dětí“, pro který zaregistrovala ochrannou známku ŠKOLKOTELKA. „Jedná se o mimořádný produkt, který na trhu dosud neexistuje, a tak není divu, že se nám jej podařilo tržně uplatnit velmi rychle po dokončení. Výhradní licenci k tomuto produktu zakoupilo nakladatelství INFRA, s.r.o. – toto nakladatelství bylo vážným zájemcem hned od chvíle ukončení prací na výukových materiálech,“ vysvětluje Růžena Štemberková. Produkt vyvinul na Pedagogické fakultě vědecký tým pod vedením Miluše Vítečkové a Evy Svobodové. Hlavním impulsem bylo období covidu, kdy musely být zavřené i mateřské školy, což se neblaze podepsalo zejména na dětech v posledním roce před nástupem do školy. Proto se odbornice začaly intenzivně zabývat otázkou, jak moderními metodami vzdělávat předškoláky, aby zvládli zahájit školní docházku co nejsnazším způsobem. Vznikla řada unikátních videí a také metodika, jež odpovídá rámcovým vzdělávacím programům pro předškolní vzdělávání. Shrnuje doporučení pro rodiny, které chtějí podpořit vzdělávání předškolních dětí doma,

a má co nabídnout i dalším zájemcům: jak učitelům mateřských škol a pracovníkům v dětských skupinách, kteří hledají inspiraci, tak rodičům, prarodičům a pěstounům, kteří se rozhodli, či byli okolnostmi donuceni, pro domácí vzdělávání dětí v posledním roce před nástupem do školy. Pomůže rovněž začínajícím pedagogům, kteří nemají vytvořený zásobník aktivit a témat na celý rok, a také domácím učitelům a učitelům v nemocničních a výchovných zařízeních. „Je to velmi hezky udělané, řekla bych přívětivě – pozitivně se totiž projevilo, že tyto pedagogy mají s předškolní výchovou mnoho zkušeností,“ dodává Růžena Štemberková. Celkově se Školotelka skládá ze 42 výukových videí, obsáhlé metodické příručky, pracovního sešitu pro děti a pomůcek. Výukové materiály jsou tematicky rozdělené a chronologicky kopírují školní rok. Ve videích účinkují i studenti, což je pro malé diváky přitažlivé. Již existuje samostatná webová stránka www.skolkotelka.cz, která produkty detailně představuje, a zároveň je lze zakoupit díky snadnému přesměrování na stránky nakladatelství INFRA, jež se na tuto tematiku zaměřuje a je znát, že má s cílovou skupinou hodně zkušeností. Prodej nedávno začal a má dobrý ohlas. Pro tento produkt jsme též získali ochrannou známku.

VZÍT SENIORY TAM, KAM UŽ BY SAMI NEDOŠLI

Rovněž „Virtuální realita v aktivizaci seniorů“ zavedla Jihočeskou univerzitu do mimořádně zajímavých sfér. Na tomto projektu řešeném za finanční podpory TA ČR od roku 2019 na Teologické fakultě JU pod vedením Věry Suchomelové spolupracovaly Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT a Asociace virtuální a rozšířené reality. Aplikačními garanty byly Domov pro seniory Dobrá Voda, Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, Domov seniorů Mistra Křišťana a Gerontologické centrum. Unikátní



je toto dílo zejména díky tomu, že se celou dobu rozvíjelo v úzkém kontaktu s praxí – tvůrci si průběžně ověřovali, jak senioři na nabídku tzv. chytrých technologií reagují a jaká témata jsou pro ně nejlepší. Zájem vzrostl i v souvislosti s izolací seniorů během pandemie nemoci covid-19, kdy se ukázalo, že moderní technologie slouží nejen ke komunikaci s rodinou a přáteli, ale také jako zdroj nových impulzů, zábavy i možnosti úniku z jednotvárné reality. Ve virtuálním světě totiž může člověk prožít i to, co je pro něj v běžném životě nedostupné – klíčovým předpokladem úspěchu však je najít vhodná témata a zpracovat je s ohledem na potřeby a možnosti uživatelů, aby byla pro ně opravdu přínosná.

Projekt má dva hlavní výsledky: software VIREAS (Sada virtuálních zážitků)

a metodiku pro komplexní využití virtuální reality jako smysluplné aktivizační činnosti. Vznikly tři varianty zážitků: Procházka lesem, Procházka centrem města a Cestování. Jejich interaktivní design kombinuje počítačovou grafiku a 360° fotografie. Při nasazení virtuálních brýlí lidé procházejí místy, která nemohou v reálném světě navštívit, a to jim přináší nové podněty, jež mohou sdílet s ostatními. Sada je navržena tak, aby pozitivně ovlivnila sebevyjádření a sebevědomí starších lidí, motivovala je a podněcovala jejich zvědavost a dávala jim prostor své zážitky sdílet.

„Mám z toho moc pěkný dojem. Obzvláště užitečné je to pro seniory, kteří mají potíže s pohybem. Touto formou mohou navštívit i místa, se kterými mají spojené příjemné zážitky, takže probouzejí pěkné vzpomínky a osvěžují paměť. Využití software VIREAS je přínosné především v domovech pro seniory, neboť rozšiřuje spektrum aktivizačních činností. V tom vidím velký benefit,“ hodnotí Růžena Štemberková.

Velmi významnou součástí je metodika, která je určena v první řadě aktivizačním pracovníkům v geriatrických zařízeních, ale postupy lze aplikovat i v domácí péči. „Virtuální realita by nikdy neměla představovat jakýsi šťastný svět, kam je senior ‚odkládan‘ s vidinou ušetřeného času aktivizačního nebo pečujícího pracovníka. S určitou nadsázkou lze říci, že teprve skrze sdílení se virtuální prožitek stane reálným,“ upozorňují tvůrci. Autorský kolektiv se pečlivě věnoval jak technickému řešení, tak kvalitě zážitků a postupům, jež umožní naplno využít potenciál této metody. Zaměřuje se na obsah i formu zážitku a provádí aktivizačního pracovníka všemi fázemi komunikace se seniorem. Přináší také praktické příklady, jak virtuální zážitky využít v trénování paměti či reminiscenci. ●

Text: Alena Binterová

Foto: archiv TF JU

REFORMA ZVÝŠÍ DOKTORANDŮM PŘÍJEM

Studentská komora Rady vysokých škol (SK RVŠ) je jediná oficiální národní reprezentace studentů všech českých vysokých škol. Každá škola do ní může vyslat dva studentské zástupce - delegáta a jeho náhradníka. Doktorand a zoolog z Přírodovědecké fakulty JU František Vejmelka (29) působil v letech 2021 až 2023 jako náhradník delegáta za Jihočeskou univerzitu. Aktivně se zabývá problematikou reformy doktorského studia, v SK RVŠ působil v komisi pro doktorské studium. Rozhovor vznikl na konci jeho funkčního období, od ledna 2024 má univerzita v SK RVŠ nové delegáty.

V roce 2022 jsi absolvoval velké množství stáží po celém světě. Dá se při takovém vytížení vůbec stíhat práce pro Studentskou komoru RVŠ?

Kolegové o mě vědí, že v rámci studia hodně cestuji. Naštěstí připomínkovat dokumenty se dá i online, takže v tom nevidím až takový problém. Zahraniční výjezdy jsou podle mě

pro doktorandy naprosto zásadní. Zrovna včera jsem byl v Litomyšli na semináři k reformě doktorského studia, kde jsem hovořil o svých zahraničních zkušenostech - půl roku jsem strávil na Papui a porůznu po Pacifiku, půl roku v laboratořích ve Francii. Ministerstvo školství pořádá tyto semináře každý půlrok, první byl u nás v Českých



Budějovicích a týkal se standardu školitele. A chystají se další semináře, což je důležité, protože se v rámci nich propojí tři sféry – vládní, univerzitní a studentská. Obvykle se vede živá diskuze a oceňuji, že součástí programu je vždy studentský pohled na věc; protože myslím, že aby věci dobře fungovaly, musejí vždy vznikat „odspodu nahoru“, tedy od lidí (studentů) směrem k (akademickým) politikům.

Vzpomeň si, proč ses před třemi lety rozhodl stát se jedním z delegátů ve Studentské komoře RVŠ?

Akademická politika mě paradoxně v té době příliš nelákala, nebyl jsem v malém ani velkém senátu. Přivedl mě k tomu až kolega z laboratoře, který mě zasvětil do toho, že existuje Studentská komora RVŠ a že se dá jejím prostřednictvím leccos dobrého ovlivnit a taky získat přehled o tom, jak to vlastně funguje „za oponou“. Navíc mám takovou vlastnost, že když něco považuji za správné, nedokážu to odmítnout. Ve finále jsem rád, protože se vidím jako přenositel informací nebo jakýsi filtr, ať už ve vědě, kde přes sebe

filtruji vědomosti, které pak můžu předat ve stravitelnější formě mimo akademickou sféru; nebo právě ve Studentské komoře, kde informace ze sněmu předávám ve zjednodušené nebo zhuštěné formě našim senátorům nebo prorektorům. A současně zůstávám nezávislý.

Jak se student může stát delegátem ve Studentské komoře?

Nejprve jsem musel napsat odůvodnění na náš fakultní senát, který mě poté navrhl. Jako zástupce delegáta s tříletým funkčním obdobím mě pak musel ještě potvrdit akademický senát univerzity. Studentský delegát je vlastně jakousi spojkou mezi institucemi, a měl by tedy mít přehled o aktuálním dění na univerzitě a naopak problematiku projednávanou na komoře předat zpět na univerzitu.

Byl jsi zpočátku v kontaktu s naším předchozím delegátem?

Mám pocit, že univerzita v tu dobu delegáta ve Studentské komoře neměla, anebo nebyl nijak zjevně aktivní. V každém případě



Výjezdní zasedání SK RVŠ na UPOL. Foto: Vojtěch Duda (UPOL).

Přírodovědecká fakulta neměla delegáta do té doby nikdy a v současné Studentské komoře jsme pouze dva biologicky zaměřeni členové. V komisi pro doktorské studium, ve které působím, jsou technici, fyzikové, matematici, ale žádní studenti biologických programů. To mi přišlo jako obrovská škoda a jsem rád, že se to teď změní. Novými delegátkami pro následující období 2024-2026 jsou totiž Alžběta Strouhová z FROV JU a Anna Koutská z Přírodovědecké fakulty JU. Obě zároveň působí i v Akademickém senátu JU.

Zmínil jsi, že ty jsi zkušenost s akademickým senátem neměl. Nebyly pak pro tebe začátky ve Studentské komoře RVŠ obtížnější?

Když se na to podívám zpětně, nebyl to až takový problém. Pro mě bylo zpočátku těžké hlavně velké množství zkratk, které zkušenější kolegové na zasedáních používali. Stačilo jim ale připomenout, že většina z nás jsou v Radě nováčci, a začali mluvit srozumitelně. A když si pak člověk vybere pracovní skupinu, která je mu blízká, ať už je to oblast PR nebo třeba zahraniční mobility, tak už se scházíte s menší množstvím lidí, kteří mají do problematiky vhléd. Já si vybral komisi pro doktorské studium.

K doktorskému studiu se dostaneme, pojďme ale ještě čtenářům krátce vysvětlit, čím se vlastně SK RVŠ zabývá.

Studentská komora je orgán, který reprezentuje všechny studenty veřejných, státních a soukromých škol v ČR. Jsme součástí Rady vysokých škol, ve které zasedají akademičtí pracovníci. Reprezentace je národní i mezinárodní, protože vyjíždíme také na mezinárodní sněmy. Naším hlavním posláním je dialog s vládou (příkladem je připravovaná doktorandská reforma) i rozvoj akademické samosprávy – vydali jsme dokument „20 priorit univerzity 21. století“, který byl připraven ve spolupráci s akademickými senáty

a obsahuje ideje, které by měly univerzity rozvíjet. Důležitá je také výměna dobré praxe a přenos informací mezi jednotlivými univerzitami. Netušil jsem, jak moc se univerzity a jejich vnitřní předpisy liší. Můžeme se tedy navzájem inspirovat.

Jak často Studentská rada zasedá?

Obvykle jednou měsíčně. Nejezdím tam pravidelně, spíše bych řekl, že tím, jak postupuji v doktorském studiu, je moje účast slabší. Proto jsem se rozhodl zaměřit pozornost na novelu zákona k doktorskému studiu, která v současné době prochází výraznou reformou. Hodně jsme ji připomínkovali, vydali jsme několik dokumentů, které jsme prezentovali ministrům, na základě čehož byla novela zpracována a teď už je konečně předložena na jednání vlády. Probíhala k tomu velká diskuze s celou akademickou obcí ČR, zároveň jsme hostili dvě mezinárodní konference ESU (European Student Union) a EURODOC, což je evropský sněm pro doktorandy, kde jsme tyto záležitosti také probírali.

Máte zpětnou vazbu, jak ministerstvo bere v potaz vaše návrhy?

Ano, náš předseda Michal Farník z ČVUT nám dává pravidelnou zpětnou vazbu. Michal je mimochodem skvělou volbou, reprezentant, jak má být. Vysoce proaktivní, navštěvuje zasedání různých pracovních komisí komory, a podle toho, co se zrovna řeší na ministerstvech, diskutuje naše požadavky s ministry. Občas není vyjednávání jednoduché, ale celkově jsme s prací této vlády spíše spokojeni. Podařilo se nám protlačit několik důležitých věcí, třeba setrvání studentů v hodnotících komisích Národního akreditačního úřadu nebo zabránění změnám, které by dovolovaly vyplácení stipendií ze stipendijního fondu i nestudentům.

Co tedy vaši komisi pro doktorské studium nejvíce zajímalo, na čem jste pracovali a co se podařilo posunout dál?

Uvedu na začátek pár čísel. V ČR studuje přibližně 25 tisíc doktorandů a tvoří tak asi 6 % všech studentů. Naopak v rámci EU tvoří doktorandi přibližně 3 %. To, že máme oproti Evropě hodně doktorandů, bychom na jednu stranu mohli brát jako pozitivní ukazatel. Problém ovšem je, že mluvíme o všech přijatých, nikoliv těch, kteří studium skutečně dokončí. Protože těch je z přijatých pouze 44 %, tedy ani ne polovina. A jen 8 % studium dokončí v řádné době. Jinými slovy, ČR oproti zbytku EU přijímá velké množství lidí, ale ve výsledku studium dokončí stejné množství jako ve zbytku Evropy. Což je čistě z ekonomického hlediska prodělečné. Sice každý vystudovaný doktorand s sebou přinese až osm pracovních míst pro ostatní, ale každý nedostudovaný prakticky naprázdno zkonsumuje investice, které do něj stát a škola vloží. A tohle je jeden z cílů reformy, vyměnit kvantitu za kvalitu.

Můžeš to porovnat se situací v Evropě, například ve Francii, kde jsi byl na stáži?

Ve Francii je doktorát něco obrovsky konkurenčního. O doktorské pozice je veliký zájem a berou se opravdu jen ti nejlepší. Doktorandi si pak místa velmi váží a chtějí studium dokončit. Pokud existuje menší množství lépe placených pozic, lidé mají důvod mezi sebou soupeřit, což by mělo vést k výběru těch nejlepších. Z pohledu biologa bych to nazval klasickou kompeticí o zdroje, přežitím nejschopnějších, ekonomicky pak kapitalismem. Finance zkrátka hrají velkou roli. Proto ve vysokoškolské novele, kterou připomínáme, vláda garantuje výši minimálního stipendia, které má být 1,2 násobek minimální mzdy, což je necelých 23 tisíc korun. Chtěli jsme sice víc, ale původně tam vláda měla jednonásobek minimální mzdy, kompromis tedy vnímáme jako úspěch. To je

podstatná změna. Univerzity se budou muset rozhodnout, jak peníze alokují. Jestli zaplatí na stipendiích jen pro ty nejlepší, nebo půjdou jako dosud spíše po kvantitě, ale prostředky budou muset sehnat z jiných zdrojů.

Člověk by předpokládal, že do doktorského studia jdou opravdu jen motivovaní studenti.

Mělo by to tak být, ale nemusí. Sám vím o studentech, kteří po ukončení magisterského studia nevěděli co dál, tak se šli „schovat“ před finančákem. Jít ale dělat doktorát kvůli penězům nedává smysl. Díky zvýšení minimálního stipendia a konkurenčnímu přístupu by v tomto ohledu mělo dojít ke zlepšení.

Pokud připustíme, že vyšší stipendium přiláká ještě více zájemců o doktorské studium, jaký mechanismus vyselektuje ty nejlepší?

Toho se týká další bod, který se ale stále ještě řeší, a tím je přijímací řízení a selekce oněch „mrtvých duší“. Spíše bych ale v tuto chvíli zmínil záležitosti, které se podařilo už významněji posunout dál.

Které to jsou?

Například takzvaný standard školitele. Spolupracovali jsme na něm s Českou asociací doktorandek a doktorandů. S vypracovaným dokumentem ministerstvo souhlasí a jeho obrysy se snad projeví v nařízení vlády a jeho standardech pro akreditace, což je širší součást reformy. Standard školitele obsahuje například maximální počet doktorandů na jednoho školitele, nebo minimální objem konzultací, které musí v rámci roku školitel poskytnout. Ale také požadavky na vysokou školu poskytnout možnost vzdělávání a seberozvoje školitele. Protože student a školitel jsou nerozlučný pár, který spolu musí spolupracovat, budoucí kariéra doktoranda je často ovlivněna právě jen a jen

jeho školitelem a s ním svázanými projekty. Někteří kolegové studenti tvrdí, že na jejich škole bývají doktorandi jen levnou pracovní silou, nemají ani vlastní projekt. To je pro mě nepochopitelné, s něčím takovým jsem se u nás na fakultě nesetkal. Samozřejmě hlavní je přístup a motivace studenta, ale přístup školitele hraje také podstatnou roli.

Ještě v nějakých dalších oblastech došlo k posunu?

Dále se řeší proplacení odučených hodin, pokud doktorand učí více než dvě hodiny týdně, měl by je mít proplacené, což taky automaticky neplatí na všech školách. A ještě zmíním jednu věc, která udělá asi radost všem studentům, a tou je zrušení státních doktorských zkoušek. Je to trochu relikt minulosti, vždyť zkoušející vlastně zkouší někoho, kdo je expertem na dané téma, nebo alespoň tím by doktorand měl být. Nebo ještě hůř, aby se ho ptal na obecnější znalosti, jimiž se prokázal už v předchozích fázích studia. Je dobře, že hlavní důraz bude kladen na obhajobu, která bude pravděpodobně delší a důkladnější, než je teď, ale student může prokázat hlubší znalosti svého tématu.

Všiml jsem si, že jednou použiješ pojem doktorand, pak zase student. Jak vlastně vnímáš vztah student/doktorand?

Říkám student, ale vlastně bych neměl, protože jednou z důležitých věcí, kterou také řešíme, je posun vnímání doktoranda od studenta směrem k vědeckému pracovníkovi. Doktorand už má, nebo by v ideálním případě měl mít, vlastní výzkumný projekt, na kterém pracuje víceméně samostatně. Když to porovnáme s předchozími typy studia, tak u bakaláře je jedinou povinností studium a případně kompilace cizích poznatků, magistr už kombinuje studium s výzkumem, doktorand má navíc ještě učení a management - ať už je to vedení dalších lidí, kteří mu jsou nápomocni při výzkumu, nebo třeba průzkum trhu,



Výjezdní zasedání SK RVŠ se členy České Asociace Doktorandek a doktorandů na UPOL. Foto: Vojtěch Duda (UPOL).

pokud má nakoupit potřebné laboratorní či terénní vybavení. Už je to zkrátka komplexní role, která by neměla být srovnávána se studentem. Doktorand odvádí práci, za kterou by již v normálních podmínkách měl odpovídající plat. Často už jsou to lidé, kteří zakládají rodinu. Proto jsme rádi, že novela přinese zvýšení příjmu a možnost platit doktoranda plně ze mzdových prostředků. Ale řekl bych, že je také potřeba toto uvědomění rozšířit i mimo vyšší akademické kruhy.

Ty už pracuješ tak říkajíc pro budoucí generace, nebo se tě připravovaná reforma bude ještě týkat?

Spíš to beru jako svůj odkaz dalším studentům, protože bych rád skončil doktorské studium v dohledné době. Nejspíš přesně v té době, kdy začne platit zvýšení stipendia a zrušení státnic, které už mám ale za sebou.

Co ti členství ve Studentské komoře dalo a proč by to ostatní studenti měli vyzkoušet?

Pokud to někdo myslí s akademií vážně, a já ji vnímám jako svůj druhý domov, tak do toho patří i účast na akademickém dění, nebo alespoň povědomí o něm. Každý student by měl vědět, že on sám má možnost „odspodu“ ovlivnit dění na univerzitě i věci, které se ho bezprostředně týkají.

Text: Miroslav Vlasák

Foto: Aleš Motejl

PEDAGOGICKÁ FAKULTA OSLAVILA 75. VÝROČÍ

Po celý letošní rok si Pedagogická fakulta JU připomínala 75 let své existence. Oslavy přinesly mnoho akcí, ohlasů i setkání se zajímavými osobnostmi. V říjnu vyvrcholily slavnostním zasedáním Vědecké rady PF JU, které se konalo v krásném prostředí obřadní síně českobudějovické radnice, a poté koncertem sborů v Jihočeském divadle.

Byla to vzácná příležitost ohlédnout se za úctyhodnou historií a také ocenit významné odborníky a spolupracovníky za jejich dlouhodobý přínos pro Pedagogickou fakultu. „Smysl moderní školy spočívá v tom, že spojuje výsledky vědění, které se nashromáždily za tisíciletí, systematizuje je a zprostředkovává ve formě přiměřené věku žáků tak, aby se na jejich základech mohla rozvíjet originalita a kreativita nastupující generace. Tedy nezapo-

mínejme, že škola není jen o vědění - škola zprostředkovává také hodnoty předávané z generace na generaci a spojuje společnost bez ohledu na sociální rozdíly. Všechny tyto aspekty, tolik klíčové pro budoucnost, žádná jiná instituce ve společnosti nemůže naplnit. A Pedagogická fakulta v tom hraje významnou roli,“ zdůraznila děkanka PF JU Helena Koldová. Ocenila, že tato fakulta se během svého trvání stala součástí funkčního společenství





všech aktérů, kteří participují na přípravě učitelů, a to jak budoucích, tak při jejich celoživotním vzdělávání. Popřála fakultě do dalších let, aby se jí vizi tohoto společenství nadále dařilo naplňovat a zůstala pracovištěm s vysokým potenciálem a kreditem, s nestárnoucím sborem akademických pracovníků a samozřejmě s velkým počtem dobrých a nadšených studentů. Začátek letošního akademického roku byl také příležitostí k ocenění osobností spjatých s fakultou. Rektor Jihočeské univerzity Bohumil Jiroušek poprvé předal ceny za vynikající pedagogické výsledky a popularizaci vědy. Pamětní listy a medaile nově udělovaných ocenění vytvořili členové katedry výtvarné výchovy PF JU. Na designu medaile Jarlochovy ceny za vynikající pedagogické výsledky se podílelo několik autorů – medaile tvarově vycházela z návrhu Josefa Lorence, typografickou část navrhl Karel Řepa a samostatné sochařské zpracování bronzového odlitku vytvořila Olga Divišová. Autorkou grafického listu Ceny Jany Anny Kateřiny Zátkové za popularizaci vědy byla akademická malířka Lenka Vojtová Vilhelmová, která vytvořila i grafické listy pro slavnostní zasedání vědecké rady. Konalo se ve čtvrtek 19. října a fakulta své vzácné hosty pozvala do reprezentativního prostoru českobudějovické radnice. Obřadní síň zaplnili akademičtí funkcionáři všech fakult Jihočeské univerzity a několika dalších pedagogických fakult z České republiky.

Děkanka Helena Koldová představila důležité mezníky v historii školy, ale i vize ve vzdělávání a výchově budoucích učitelů. O širších kontextech a souvislostech ve vývoji jihočeského vysokého školství pak mluvil rektor JU Bohumil Jiroušek. Poté přišlo na řadu ocenění řady osobností, jejichž aktivity byly, či stále jsou, významným způsobem spojeny s rozvojem fakulty. Součástí bylo i předání Cen Miroslava Papáčka, které se udělují za mimořádný společenský přínos akademického pracovníka PF JU a také za mimořádný společenský přínos studenta PF JU. Na závěr programu v obřadní síni vystoupili ukrajinští a romští žáci Základní školy Nová v Českých Budějovicích. Slova z jejich závěrečné písně se mohou stát poselstvím Pedagogické fakultě JU do dalších let: Příběh nekončí, my jedeme dál!

Vyvrcholením oslav jubilea byl večerní koncert v Jihočeském divadle. Pedagogická fakulta oslovila několik bývalých absolventů fakulty, kteří v současné době působí jako sborníkáři pěveckých a hudebních sborů. Skvělé hudební zážitky obstarala českokrumlovská Medvíďata, absolventský pěvecký sbor Pramendík z Gymnázia J. V. Jirsíka, klarinetové kvarteto z Prachatic a rovněž ženský pěvecký sbor Vox novus. ●

Text: Alena Binterová

Foto: archiv PF JU

PŘIŠEL ČAS PŘEDAT DÁL TO, CO JSME DOSTALI

Od začátku dubna povede Teologickou fakultu Jihočeské univerzity její dosavadní proděkan pro vědu a rozvoj Michal Opatrný. Ve funkci děkana nahradí Rudolfa Svobodu, který stál v čele TF JU osm let. Nového kandidáta na funkci děkana pro období 2024–2028 zvolil 6. prosince akademický senát: hlas mu dalo 11 senátorů, jeden se zdržel. Děkana jmenuje rektor JU.

Teologickou fakultu JU Michal Opatrný velmi dobře zná: nejdřív coby student a poté jako akademický pracovník. Vystudoval zde v letech 1997–2002 a doktorská studia v oboru charitativní práce pak v roce 2008 absolvoval na Katholisch-Theologische Universität v rakouském Linci. TF JU zůstal věrný, zakotvil na Katedře sociální a charitativní práce a od roku 2013 ji vede. Proděkanem pro vědu a výzkum se stal v říjnu 2010 a od té doby už více než tři funkční období patří do vedení fakulty. Rozhodnutí kandidovat na děkana bylo tedy logickým vyústěním vývoje. „Jsme malá škola s velmi přehlednými, v zásadě rodinnými vztahy. Proto při mém rozhodování hrálo důležitou roli přání kolegů zachovat kontinuitu,“ shrnuje Opatrný.

Naváže na práci svých předchůdců, zejména Tomáše Machuly a Rudolfa Svobody, s nimiž už spolupracoval i jako proděkan pro vědu. Váží si toho, že TF JU je nyní vnímaná jako špičkové pracoviště, a to především zásluhou propojení humanitních věd a aplikovaného výzkumu. V tom vidí její unikátnost. „Mezi podobně zaměřenými fakultami zřejmě držíme rekord v počtu řešených projektů TA ČR. Umíme totiž humanitní vědy propojit s otázkami spojenými s používáním a vývojem nových technologií, včetně umělé inteligence a asistivních technologií. Zkoumáme je do hloubky a z jiných úhlů, než se obvykle děje – ptáme se, jaký dopad budou mít na mezilidské vztahy. S tím souvisí otázky, jak

nové technologie navrhovat a jak je používat,“ vysvětluje Opatrný, čím jsou výzkumy jedinečné. Vysoce ceněná je rovněž činnost Katedry filosofie a religionistiky TF JU, která je v odborných kruzích označovaná jako evropské centrum zkoumající druhou scholastiku. Na mezinárodní scéně je považovaná za nejlepší takto zaměřené pracoviště.

Odborně se Michal Opatrný zajímá o témata na pomezí teologie a sociálních věd, přednáší pastorální teologii a sociální práci. Titul docenta získal před deseti lety při habilitačním řízení na TF JU za práci nazvanou „Sociální práce jako znamení času: K významu a přínosu sociální práce pro teologii a církev“. Ač jako děkan bude muset opustit post vedoucího katedry, věří, že si nadále zachová úzké vazby s kolegy a studenty v oborech, které jsou mu nejbližší. Nechce polevit ani ve své vědecké práci a rád by na jednotlivých katedrách ještě více propojil vyučující a studenty při pravidelných týmových setkáních.

PLÁN VYTVOŘIT MEZINÁRODNÍ RADU

Už v lednu začne pracovat na vytvoření Mezinárodní rady, jejímž cílem bude obohatit mezinárodní rozměr pedagogické a vědecké práce. Teologická fakulta tuto radu dosud nemá a podle Opatrného je to součást tzv. třetí role vysoké školy, která může podporovat nejen rozvoj místa a regionu, kde sídlí, ale také vzdělávání, vědeckou spolupráci, občanskou společnost a demokratické hodnoty nebo ekumenickou spolupráci

v méně rozvinutých oblastech Evropy a světa. „Třetí roli vysoké školy chápou i tak, že se zaměříme na prostor mimo EU směrem na jih a na východ, kde můžeme využít naše třicetileté zkušenosti s transformací společnosti. Přišel čas, abychom začali předávat dál to, co jsme dostali. Proto ve spolupráci s pomáhajícími organizacemi a akademickými pracovišti v zemích, které nejsou členy Evropské unie, připravujeme projekty zaměřené například na rozvoj sociálních služeb a domácí péče, spolupráci s Charitou ČR v oblasti boje s chudobou a další přenos know-how,“ naznačuje proděkan své další vize, které chce v čele fakulty uskutečnit. Inspirativní pro něj byla i osobní zkušenost, když mohl díky stipendiu německé nadace vystudovat v Rakousku a zažít na vlastní kůži, jaké to je, když člověk v zahraničí dostane příležitost naučit se něco nového. V Mezinárodní radě složené z odborníků ze západoevropských univerzit proto spatřuje významného partnera, který bude schopen dát zpětnou vazbu jak vedení TF JU, tak jednotlivým katedrám a garantům studijních programů. Velkou výhodou je, že škola má fungující síť odborných kontaktů po celém světě. Pro každý doktorský studijní program fakulta pravidelně organizuje mezinárodní semináře, na které přijíždějí kolegové ze zahraničí. Někteří z nich se do Českých Budějovic rádi vracejí a tuto školu už dobře znají, další ji poznávají poprvé. Velkým přínosem jsou rovněž bohaté vazby členů Katedry filosofie a religionistiky TF, což jsou díky své vědecké práci mezinárodně respektovaní odborníci na dějiny filozofie. Jsou proto velmi často zváni do zahraničních projektů i na různé konference, díky čemuž mohou oslovit své zahraniční kolegy a získat je i pro tuto spolupráci. „Už třicet let se snažíme být jako západoevropské univerzity, proto se musíme naučit také přijímat zpětnou vazbu způsobem, jak je to běžné v zahraničí. Kdyby nám kolegové



z univerzit poskytovali zpětnou vazbu k tomu, jak jsme doposud pracovali a jak realistické jsou naše další plány, mohlo by to být pro nás velmi užitečné. Existuje něco jako kultura zpětné vazby, kterou se v Česku ještě pořad učíme, ale nyní už je očekávána i v systému akreditací vysokoškolských studijních programů. Musíme se o to snažit i vzhledem k našim studentům, abychom se společně naučili, jak zpětnou vazbu dávat a jak ji přijímat. Nevnímat ji jako výtku, že člověk dělá něco špatně, ale hledat příležitosti, jak dělat věci lépe,“ vysvětluje Michal Opatrný. Za svůj hlavní úkol na pozici děkana pokládá přípravu na obnovení a rozšíření institucionálních akreditací v letech 2027–2028. V oblasti vědy chce posilovat partnerství mezi fakultou a organizacemi aplikační sféry, kam patří pomáhající organizace, školy, volnočasové organizace, nestátní neziskové organizace a spolky. Zároveň bude usilovat o vznik tzv. vědeckých inkubátorů, tedy pracovních skupin sdružujících zkušené akademiky, postdoktorandy a doktorandy, kteří se zaměřují na nové oblasti výzkumu. ●

Text: Alena Binterová

Foto: Aleš Motejl

UMĚLÁ INTELIGENCE MŮŽE USNADNIT SČÍTÁNÍ ZVÍŘAT

Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity se zapojila do prestižního evropského projektu zaměřeného na využití umělé inteligence při analýze zvukových projevů zvířat. I když mají lidé v souvislosti s tímto projektem možná až nereálná očekávání, může umělá inteligence skutečně přispět k lepšímu porozumění, jak zvířata žijí a jak se mezi sebou dorozumívají. Zároveň ale tato technologie nabízí velké možnosti v oblasti sčítání zvířat a jejich identifikace. Zvukový projev (hlas) jednotlivých ptáků může být natolik různorodý, že lze zkušeným uchem rozeznat nejen holuba od sovy, ale i holuba od holuba a sovu od sovy.

Představa, že lidé budou rozumět řeči zvířat a naopak, je od nepaměti vděčným námětem pohádek i příběhů pro dospělé. V případě projektu „Bioacoustic AI for wildlife protection“ (<https://bioacoustic-ai.eu/>) zaměřeného na analýzu zvukových projevů různých živočichů umělou inteligenci se tak doslova vnučuje myšlenka naplnění letitého snu o porozumění mezi zvířaty a lidmi.

Jenže tak jednoduché to zase není. Proto se vědci začnou ošivat, když jim někdo pokládá otázku, zda budou díky umělé inteligenci konečně mluvit zvířata s lidmi. V případě tohoto evropského projektu jde totiž o něco jiného.

„Chceme zvířatům lépe porozumět, abychom mohli lépe chránit biodiverzitu,“ píše se na stránkách Bioacoustic AI. Projekt, na kterém se vedle Jihočeské univerzity podílí několik dalších evropských univerzit a institucí, si jako hlavní cíl klade využití umělé inteligence k monitorování a ochraně volně žijících živočichů.

Strojové učení, často označované jako „umělá inteligence“, již způsobilo revoluci v analýze lidské řeči a lze tedy předpokládat, že v blízké budoucnosti pomůže odhalit i některá dosud netušená tajemství komunikace zvířat. Projekt Bioacoustic AI, financovaný EU, se bude zabývat analýzou zvuků,

vydáváných různými skupinami živočichů, konkrétně se bude jednat o ptáky, netopýry, savce a hmyz. Vedoucím projektu je Dan Stowell z nizozemského muzea a centra pro výzkum biodiverzity Naturalis Biodiversity Center.

„Zvuky živočichů lze dnes dobře a levně nahrávat. Zpěvy a volání navíc obsahují fascinující množství potenciálně užitečných informací. Moderní nástroje umělé inteligence jsou ale většinou specializované pouze na zpracování zvuků jediného druh: člověka. V tomto projektu zkusíme umělou inteligenci naučit odhalovat podrobnosti o přítomných druzích zvířat a jejich chování,“ uvedl Dan Stowell.

V České republice se na projektu budou přímo podílet dva budoucí doktorandi pod vedením Pavla Linharta z Jihočeské univerzity a Terezy Petruskové z Univerzity Karlovy. Součástí projektu bude i spolupráce s Agenturou ochrany přírody a krajiny (AOPK), kde se budou prověřovat další možnosti využití existujících nahrávek z akustického monitoringu a jak monitoring dále vylepšit.

„Doktorand na Jihočeské univerzitě se bude zabývat identifikací jedinců živočichů na základě jejich hlasu. To už umíme u řady druhů ptáků a savců, ale hlavně na kvalitních nahrávkách ze směrých mikrofonů.

Na nahrávkách z autonomních záznamníků, kde mohou být jednotlivci dost daleko od mikrofonu, to může být výzva. Pokud se nám to podaří, budeme například schopni lépe odhadovat početnost populace daného živočicha nebo podrobně sledovat, jak mezi sebou jedinci komunikují," říká Pavel Linhart. Konkrétně jde podle něj o to, že monitoring zvuků zvířat pomocí umělé inteligence může nahradit nebo doplnit kroužkování a další způsoby značení zvířat. „U většiny druhů ptáků se totiž podobně jako u lidí liší hlasové projevy jedinců stejného druhu," řekl Linhart portálu Science Zoom. Tak jako jsou lidé rozeznatelní podle specifické barvy, intonace a tónu hlasu, tak mají „různý hlas" i ptáci. U některých druhů je to nápadnější u jiných méně. Zvláště patrné je to v Česku například u sov. Z ptačích druhů, které lidé běžně potkávají každý den, lze rozdíly mezi jedinci dobře pozorovat třeba u hrdliček nebo holubů.

Zkušené ucho dokáže rozlišit sovu od sovy a hrdličku od hrdličky, přičemž využití umělé inteligence možnosti této identifikace ještě výrazně zvyšuje. Vědci tedy mohou do určité lokality umístit autonomní mikrofony, schopné poměrně věrně dokumentovat početnost určité ptačí či zvířecí populace, zjistit výskyt konkrétních jedinců a analyzovat jejich chování a zvyky. Podrobnější informace o výskytu a chování zvířat následně umožňují zlepšit jejich ochranu. Umělá inteligence přitom může podobným způsobem pomoci lépe sledovat i zvířecí a ptačí velkochovy. Ze zvuků zvířat je možné rozeznat, zda zvíře či pták trpí nějakou konkrétní chorobou (např. kašel jako znak respiračního onemocnění) a podrobně dokumentovat, jak se jeho stav v čase vyvíjí. Zvuková technika a umělá inteligence mohou farmářům v rozsáhlých velkochovech usnadnit detailní sledování stavu stáda včetně vyhledávání různých problémů, nemocných či trpících jedinců.



Od projektu Bioacoustic AI si přitom mnozí lidé slibují i lepší porozumění mezi zvířaty a lidmi, domnívají se, že umělá inteligence může, jako je tomu v pohádkách, fungovat i jako jakýsi překladač, schopný tlumočit lidem, co říkají zvířata a naopak. Taková očekávání ale vědci od počátku mírní. I když umělá inteligence může skutečně pomoci lidem lépe porozumět chování zvířat a popsat smysl některých zvuků, nemusí být z logických důvodů nikdy schopna zprostředkovat lidem hovor se zvířaty. „Se zvířaty sdílíme určitě ‚zákon' hlasové komunikace, které nám umožňují poznat třeba, jak se zvířata cítí. V něčem je ale náš způsob komunikace úplně jiný. Zvířata nemusí nutně mít ‚řeč', kterou lze jednoduše přeložit do lidského a zpět do zvířecího jazyka," uvedl Pavel Linhart. ●

Text: Marek Kerles

Foto: Aleš Motejl

ZKOUMÁ EVOLUČNÍ ZÁHADY DIVNOTVORŮ

Zájem o evoluční biologii přivedl Jana Štundla k mihulím a jeseterům. Jejich výzkumu se věnuje na elitní americké univerzitě. Úlohou buněk takzvané neurální lišty ve vývoji a evoluci obratlovců se zabývá také pod hlavičkou Laboratoře zárodečných buněk FROV JU.

Pravěké, kambrijské moře. Prostředí, v němž vládli predátoři podobní dnešním langustám. Jedním z nejobávanějších dravců tehdejších moří byl až dva metry velký *Anomalocaris*, bezobratlý živočich, charakteristický dvěma dlouhými předústními končetinami, které používal k chytání kořisti. V jeho jídelníčku zřejmě nechyběli ani předci dnešních obratlovců, a tedy i člověka, kteří se tehdy podobali měkkým, zranitelným filtrátorům, jako jsou dnešní kopinatci.

„Evoluce se dá v některých případech připodobnit závodu ve zbrojení, a tak se u našich předků vyvinulo něco, co jejich postavení v potravním řetězci zvrátilo,“ nastiňuje vědec Jan Štundl. V roce 2019 se mu podařilo získat prestižní grant Marie Skłodowska-Curie, který podpořil jeho postdoktorský pobyt na věhlasném Kalifornském technologickém institutu (CalTech, k dnešnímu dni 47 Nobelových cen) v Pasadeně v USA. Z šestatřicetiletého Jana Štundla fascinace spleťtým příběhem evoluce obratlovců přímo vyzařuje. Pochází z Jindřichohradecka a kromě Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a Uppsalské univerzity ve Švédsku sbíral zkušenosti také na Fakultě rybářství a ochrany vod, kde se setkal s jesetery. „A právě jeseteři a výzkum jejich embryonálního vývoje nám se zkoumáním dalších druhů ryb poskytli důležitý srovnávací materiál k pochopení různých aspektů biologie buněk neurální lišty a jejich významu pro evoluci obratlovců,“ objasňuje.

Neurální lišta je unikátní buněčná populace charakteristická pouze pro obratlovce, která vzniká během neurulace, kdy se utváří centrální nervová soustava, tedy mozek a mícha. Tyto buňky posléze migrují po celém embryu a dávají vzniknout mnoha významným strukturám v těle obratlovců.

Ale jak to souvisí s pravěkým příběhem našich mořských předků? Buňky neurální lišty jsou mimo jiné zodpovědné za vznik ozubených čelistí, pigmentových buněk, rozličných neuronů, ale také dentoskeletálních elementů, jako jsou šupiny žraloků nebo štítky jeseterů. Buňky neurální lišty tedy zřejmě stály také u zrodu primitivního pancíře předků obratlovců, složeného právě z kostí a dentinu, látky, která je důležitou součástí našich zubů. Díky této evoluční novince tak naši předci postupně získali ochranu před obávaným *Anomalocarisem* a dalšími predátory. Vývoj čelistního aparátu společně se smyslovými orgány koncentrovanými do tak zvané „nové hlavy“ jim navíc umožnil využívat bohatší spektrum potravy a stát se sami predátory.

BEZČELISTNATÉ MIHULE

Kromě jeseterů jsou jeho další srdeční záležitostí mihule mořské (*Petromyzon marinus*). Nevábně vypadající ektoparaziti totiž spolu se sliznatkami patří mezi bezčelistnaté zástupce obratlovců. „Je to další z řady ‚divnotvorů‘, který má významnou evoluční pozici. V jeho těle nalezneme například endostyl, který je charakteristický pouze

pro strunatce, ale larvy mihule jsou jedi-
nými obratlovci s tímto orgánem. Jedná se
o hltanový orgán, který mimo jiné sekretuje
,sliz' nutný pro lepší transfer potravy do trá-
vicího traktu. Z tohoto larválního orgánu se
vyvinula štítná žláza u ostatních obratlovců,
a přispívají k tomu i buňky neurální lišty,"
popisuje.

Štundlovým hlavním tématem je v souvis-
losti s mihulemi a jesetery ovšem výzkum
regenerace, na které se též podílejí buňky
neurální lišty. „Když mihuli přerušíte míchu,
má schopnost toto zranění zregenerovat a po
několika hodinách se znovu hýbat. U jese-
tera zkoumáme obdobné procesy u srdce.
Uspaným juvenilním jedincům přestřihneme
spodek srdeční komory a sledujeme, jak se
narušený orgán v průběhu dní a týdnů rege-
neruje,“ líčí.

Specifikem tohoto výzkumu je fakt, že se
nejedná o práci s modelovými organismy,
jakou jsou myši nebo dania pruhovaná.

„Taková práce je vždy složitější, protože mu-
síte vytvořit vhodné laboratorní podmínky.

Ohledně jeseterů mi v tom ale pomáhá
právě spolupráce s vodňanskou laboratoří
a jeseteří líhni,“ vysvětluje, proč část svého
výzkumu absolvuje na Fakultě rybářství
a ochrany vod ve Vodňanech. Využívá em-
brya jeseterů a s pomocí fluorescenčního
barviva pozoruje, jak buňky neurální lišty
migrují po vyvíjejícím se těle, například do
míst, kde se rybám tvoří kostěné šupiny.
Všechna témata, jimiž se Štundl zabývá,
spojuje touha po detailním pochopení role
buněk neurální lišty ve vývoji a regeneraci
rozdílných tkání. Nikde jinde na světě, než
právě v laboratoři Marianne E. Bronner, pro
to nejsou příhodnější podmínky. „Marianne
je vůdčí osobností moderního výzkumu
buněk neurální lišty. Nejen že významně
přispěla k tomu, že právě já jsem získal grant
Marie Skłodowska-Curie, ale sdílí i můj
multidisciplinární pohled na problematiku
evoluční a vývojové biologie,“ říká.



Ve vědě mu vadí jednostranná specializace
a neschopnost vnímat věci v širších sou-
vislostech, vyzdvihuje například význam
humanitních oborů pro přírodní obory. A jak
vnímá rozdíly v postavení vědy a vědců
v USA a v Evropě? „V zámoří je v systému
vědy i díky mnoha soukromým mecenášům
mnohem víc peněz a badatelé tu mají větší
možnosti se realizovat. Primární podstatou
základního výzkumu není honit se za každou
cenu za různými indexy, ale snažit se dostat
do povědomí komunity vaše zjištění a rozšířit
tak současné poznání,“ tvrdí Štundl.
Věda je pro něj posláním vykoupené tvrdou
prací. Ale i hra, hledání překvapivých souvis-
lostí, vyčkávaní na náhodný objev, který ho
zavede zas o kousek dál a umožní mu jasněji
nahlédnout do hlubin času, záhad evoluce. ●

*Text: Miroslav Boček
Foto: Jana Štundlová*

CHEMICI A AGROEKOLOGOVÉ V NOVÉM PAVILONU

Fakulta zemědělská a technologická JU slavnostně otevírá nový pavilon pro dvě katedry, které dosud působily v pavilonu O v přírodovědeckém minikampusu. O stěhování a výhodách nové budovy jsme si povídali s vedoucími obou kateder – doc. Petrem Konvalinou z Katedry agroekosystémů a dr. Martinem Šedou z Katedry aplikované chemie.

Kdy vlastně vznikla myšlenka na stěhování do nové budovy, existoval nějaký dlouhodobější záměr opustit prostory Přírodovědecké fakulty a přestěhovat se do samostatných? Byl v tom i tlak z hlediska nedostatečné kapacity? Jak dlouho vlastně byla stará budova využívána?

P. Konvalina: Stará budova byla využívána oběma katedrami někdy od počátku 90. let, což nám tvrdili pamětníci, kteří jsou již v penzi, nebo zemřeli. Nikdo z aktuálních

členů katedry toto období nepamatuje. Myšlenka na novou budovu, byť nepřímou, spadá vlastně do tohoto období. Podle pamětníků získala fakulta „pavilon agrochemie“ v souvislosti s tehdejší rozjetou investiční výstavbou a transformací akademie věd a vznikem Jihočeské univerzity. Později se začala rozrůstat Přírodovědecká fakulta (dříve Biologická) a naše stará budova se ocitla uprostřed „přírodovědeckého minikampusu“. Takže bylo logické, že se naše katedry v budoucnu odstěhují a uvolní prostory pro



Martin Šeda je vedoucím Katedry aplikované chemie FZT JU.

Přírodovědeckou fakultu. Za zmínku stojí, že jak naše stará budova „O“, tak budova „A“ Přírodovědecké fakulty jsou uvnitř propojené a obě fakulty prakticky oddělovaly prosklené dveře. Jihočeské univerzitě se podařilo získat finanční prostředky pro výstavbu nové budovy, a tak vznikl plán na přestěhování.

M. Šeda: Historie katedry chemie sahá až do roku 1960, do staré budovy se přestěhovala z centra města ze Šrámkovy ulice v roce 1996 a nyní, po dalších 27 letech, se stěhuje znovu. Od počátku byla výstavba nové budovy koncipována tak, aby vše vyhovovalo potřebám obou kateder, došlo k jistým zlepšením především v rámci dispozic, kdy bylo možné nové prostory lépe rozvrhnout. V tom má zásluhu můj předchůdce ve vedení katedry, profesor Martin Křížek, který rozvržení celé budovy projektoval. Cílem bylo mít moderní budovu s patřičným zázemím pro výzkum i výuku. Výhoda v přestěhování je dvojitá – Přírodovědecká fakulta získá prostory uprostřed svého „minikampusu“ a naše katedry budou zase v blízkosti většiny kateder naší fakulty.

Dá se říct, že s novou budovou a vybavením se studijní programy posouvají kvalitativně dál, ať už z hlediska zázemí pro výzkum, nebo třeba komfortu pro studenty?

P. Konvalina: Součástí investice bylo vnitřní vybavení včetně IT techniky. Ve staré budově vše dosluhovalo a v podstatě se čekalo na stěhování. Určitě došlo k vytvoření moderního prostředí pro práci akademických pracovníků a studium studentů, ve kterém se alespoň podle prvních ohlasů cítí příjemně. Doktorandi získali nová pracovní místa, s čímž byl ve staré budově poměrně problém, často pracovali spíše v provizorních podmínkách. Na naší katedře navíc převažují doktorandi ze zahraničí, takže moderní prostory budou i určitou reklamou fakulty pro povzbuzení zájmu dalších uchazečů. V nových prostorách jsou k dispozici také moderně

vybavené učebny, takže přednášející mohou nyní využívat celou škálu možností pro atraktivnější výuku. Součástí výstavby nebylo pořízení přístrojů pro výzkum, nicméně v rámci ucelených bloků laboratoří je stávající vybavení možné efektivněji využít. Po přestěhování jsou laboratoře koncipovány tak, aby tvořily vždy kompaktní celek, v rámci kterého jednotliví odborníci provádějí svůj výzkum společně s doktorandy a studenti bakalářského a magisterského studia zpracovávají své závěrečné práce.

M. Šeda: Troufnu si říct, že studentské i vědecké laboratoře jsou o řád lepší, než jsme měli ve staré budově. Co se týká zázemí pro výuku, to vnímám jednoznačně jako velký posun, zejména kvůli novým posluchárnám. Vždyť na naší katedře vyučujeme chemii hned pro čtyři fakulty! Posluchárny jsou moderní, plné interaktivních prvků a techniky. Spoustu vybavení si ale stěhujeme, není to tak, že bychom šli do nové, zcela vybavené budovy. Bohužel součástí investice nebyly žádné nové přístroje pro výzkum, veškeré výzkumné vybavení jsme si tak odvezli ze staré budovy a na jeho obnovu budeme muset hledat prostředky jinde. Pracovníci katedry mají v nové budově k dispozici moderní pohodlné kanceláře s odpovídajícím zázemím.

Jak dlouhou trvalo balení a stěhování, šlo vše hladce? U agroekologů to bylo, předpokládám, rychlejší než v případě chemiků, kteří stěhují mimo jiné i nebezpečné látky...

P. Konvalina: S nadsázkou se dá říci, že stěhování začalo už při projektování nových prostor. Naše katedra v posledních letech prošla generační obměnou, s čímž souvisela nejenom změna některých výzkumných směrů, ale i určitý nový pohled na práci. Stará budova nebyla dispozičně úplně dobře řešena - ve středu budovy jsme měli velké množství skladových prostor na úkor prostor pro laboratoře a míst pro doktorandy. V té době jsme

se rozhodli, že nová budova bude dispozičně řešena jinak. V podstatě prostory vzniklé po výstavbě jsou plochou stejné, ale máme nyní minimum nevyužitého místa (různé sklady, místnosti bez oken apod.). Ostrá fáze stěhování začala přípravami během prázdnin, kdy jsme velmi důkladně vyřídili vše, co budeme pro práci nadále potřebovat a co je nadále nevyužitelné a pouze by na to, takřkajíc, sedal prach. Vlastní stěhování pak bylo relativně rychlé, protože bylo vše připraveno. V pátek odpoledne měl ve starých prostorách kolega konzultaci s dálkaři a příští týden již byli v nové učebně a ve velmi krátké době byla veškerá výuka, včetně laboratorních cvičení přesunuta do nových prostor.

M. Šeda: Musím přiznat, že pro nás bylo stěhování opravdu náročné. Jen dva týdny zabralo přestěhování věcí, ale několik dlouhých měsíců trvalo jejich balení, protože jsme stěhovali několik tun laboratorního nádobí, skla, chemikálií – vše se muselo pečlivě rozřadit, protože některé chemikálie ani nemohou být v jednom skladu dohromady. O nutnosti převážet zchlazené a zmražené výzkumné vzorky ani nemluvě. Do toho se

řešily různé nedodělky a opravy na nové budově, takže jsme se opravdu nenudili. Podotýkám, že tohle všechno jsme absolvovali za plného chodu výuky, vždyť dokonce ještě během vlastního stěhování ve staré budově probíhala chemická olympiáda.

Cítíte výhodu, že jste takto pohromadě s ostatními pavilony FZT JU? Ať už třeba z hlediska spolupráce mezi katedrami, nebo i snadnějšího přesunu studentů na přednášky?

P. Konvalina: Určitě je praktičtější být pohromadě s většinou pavilonů FZT. Třeba jen náhodné setkání s kolegy z jiných kateder může podnítit zajímavou myšlenkou pro vzájemnou spolupráci. Pro studenty to jednoznačně komfortnější je, občas se nám stávalo, že nás ve starém pavilonu nemohli najít.

M. Šeda: Je to jednoznačně výhoda, že teď máme ke všem kolegům z FZT blíže. I studenti nemusí bloudit po rozlehlém kampusu, vše je prakticky na jednom místě.

Text: Miroslav Vlasák

Foto: Aleš Motejl, archiv FZT JU



Pracovníci a doktorandi Katedry agroekosystémů FZT JU, její vedoucí Petr Konvalina zcela vlevo.

UNIKÁTNÍ APLIKACE KE SNÍŽENÍ KURZOVÝCH RIZIK

Válka na Ukrajině, změny cen energií a další turbulentní události znovu zvýšily pro obchodníky a podnikatele riziko případné ztráty při uzavírání obchodu v cizí měně. Kurz měny se zvláště v politicky nestabilních oblastech může rychle měnit, což představuje hrozbu, že se původně výhodný obchod stane prodělečným. Aby čeští podnikatelé snížili toto stále narůstající riziko na minimum, mohou využívat unikátní aplikaci E-start vyvinutou vědci z Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity.

Aplikace je určena pro obchodníky z malých a středních podniků, často i startupů, kteří potřebují vědět, o kolik peněz mohou přibližně přijít tím, že uzavřou obchod v cizí měně. Obchodník či výrobce tak lépe odhaduje riziko, které pak může zahrnout do své marže a podnikatelského plánování.

I v Česku je totiž poměrně běžné, že silný zahraniční partner nabídne české firmě obchod či zakázku, ovšem za podmínky plateb v tak exotických měnách, jakými jsou například brazilský real nebo mongolský tugrik. A záleží na obchodníkovi, aby zvážil, zda se mu vyplatí jít do rizika výrazné změny kurzu těchto měn od doby uzavření obchodu po jeho ukončení.

„Naše aplikace uživateli pomůže kvantifikovat kurzové riziko, a to pomocí dvou ukazatelů. Jednak vám řekne, co se vaší pohledávce a závazku, které právě s partnerem v cizí měně uzavíráte, historicky nejhoršího stalo a dále částku, kterou ztráta historicky překročila ve 30, 10, 5 a 1 procentu případů,“ řekla portálu ScienceZoom Martina Krásnická, spoluautorka aplikace z EF JU. E-start dále predikuje možnou ztrátu, respektive její rozdělení do budoucna, pokud v době zaplacení bude obchodník převádět částku zpět například do českých korun. Důležité ale je, že uživatel celého systému nedostává pouze nějaké obecné informace o možném kurzovém riziku. Aplikace mu

vypočítá riziko na konkrétní částku, kterou do ní zadal, tedy mu konkrétně sdělí, o kolik peněz by teoreticky mohl při uzavření obchodu v cizí měně přijít (nebo naopak). Systém pracuje s 32 různými měnami, které její uživatel může libovolně kombinovat. Nejde tedy o snížení rizika změny kurzu vůči české koruně.

PŘEDPOVĚĎ POČASÍ V OBLASTI OBCHODŮ

Z uvedených informací vyplývá, že při vývoji aplikace museli její autoři využít různé metody statistiky, výpočetních technologií i znalostí toho, jak se kurzy měn měnily v minulosti. Dalším spoluautorem E-startu je jeden z nejcitovanějších evropských statistiků, profesor František Mrkvička z katedry aplikované matematiky a informatiky EF. Ten přišel s řadou metod, jak odhad kurzové ztráty vypočíst. Celý systém musel projít důležitou testovací fází.

Výsledkem je každopádně aplikace, která velmi jednoduchým a přitom sofistikovaným způsobem poskytuje český firmám něco jako „předpověď počasí“ v oblasti obchodů v cizí měně. Podoba portálu vznikala za spolupráce s Ministerstvem průmyslu a obchodu, agenturou CzechTrade a portálem BusinessInfo.cz. Právě na tomto portálu mohou také zájemci aplikaci najít.

Projekt podpořila agentura TA ČR. ●

Text: Marek Kerles

FILTRAČNÍ STANICE LOKNI SNÍŽÍ PLASTOVÝ ODPAD

Udržitelnost a ekologie – pojmy, které pro Ekonomickou fakultu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích nejsou jen prázdné fráze. Důkazem toho je i nejnovější počín Ekonomické fakulty – otevření filtrační stanice LOKNI. Jde o síť chytrých filtračních stanic, ve kterých si natočíte filtrovanou chlazenou (perlivou i neperlivou) vodu. Uživatelé čepují do své vlastní lahve, a tím šetří stovky tisíc PETek měsíčně. Cílem je maximální úspora plastového odpadu.

Filtrační stanice LOKNI byla slavnostně otevřena koncem listopadu v budově F Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity za účasti děkanky EF JU doc. RNDr. Zuzany Dvořákové Líškové, Ph.D., vedení fakulty, studentů a novinářů. Ekonomická fakulta se tak stala prvním místem v Českých Budějovicích, která tuto možnost nabízí. Tato stanice umožňuje všem studentům, učitelům i ostatním pracovníkům Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích si zcela zdarma natočit filtrovanou kohoutkovou vodu do vlastní láhve, ušetřit tím množství plastových lahví a přispět k udržitelnosti a ekologickému přístupu k naší planetě.

MNOŽSTVÍ PLASTU DĚSILO

„Ekonomická fakulta se nejen hlásí k udržitelnosti, ale jednotlivými malými kroky se k ní snažíme přispívat. A dalším takovým krokem, prostřednictvím kterého budeme šetřit plasty, je právě aplikace a využívání systému LOKNI,“ představila tuto novinku během slavnostního otevření děkanka Ekonomické fakulty Zuzana Dvořáková Líšková. Toho se samozřejmě zúčastnili i zástupci firmy LOKNI, kteří její slova doplňují: „Začalo nás děsit množství PET láhví a balené vody. Řekli jsme si, že s tím zkusíme něco udělat, a proto jsme vymysleli perfektní alternativu – LOKNI. Sníme o tom, že si každý kdykoli a kdekoli může natočit čerstvou, perlivou i neperlivou vodu do své láhve.“



PŘEHLED DÍKY APLIKACI

Samotné využívání stanice je velmi jednoduché – stačí si stáhnout aplikaci LOKNI, vybrat tarif (v případě JU je tarif zdarma) a následně už čerpat. LOKNI vodu filtruje – tedy zbaví ji bakterií, nečistot a mikroplastů (větších než 0,2 nm), chlóru i případných pachů, jedno takové zařízení navíc ušetří ročně cca 2 830 kg plastu. Díky aplikaci také uživatelé získají přehled o svém pitném režimu i ušetřených plastech, navíc si každý může vést přehledné osobní i komunitní statistiky. ●

Text a foto: EF JU

V ALBÁNII SI UPRAVIL NÁZOR NA MIGRACI

Při svém studiu sociální práce se Radek Vistořin zaměřuje hlavně na migraci, proto když přišla nabídka na stáž do Albánie, neváhal. Strávil dva měsíce v zemi, odkud lidé odcházejí za lépe placenou prací a lepším životním stylem do ciziny. Navíc si na vlastní kůži vyzkoušel situace, díky nimž teď mnohem víc chápe, jak se imigranti ve zcela odlišném prostředí cítí.

Ačkoli Zdravotně sociální fakulta JU nabízí studentům mnoho šancí vyjet do ciziny na zkušenou, doktorand Radek Vistořin toho letos využil poprvé. Do té doby bral cestování spíš jako komplikaci a nechtělo se mu opouštět známé prostředí. V Albánii, která je velmi odlišná od všeho, co dosud znal, musel zvládnout spoustu výzev. Právě to mu posílilo sebevědomí a vzbudilo chuť zažívat nečekané, takže od té doby jezdí, kam může. Rozvíjí ve svém oboru i mezinárodní spolupráci, protože téma migrace

je aktuální, naléhavé a má mnoho podob. Osobní zkušenost otvírá úplně nové obzory. Albánie je země plná podnětů hlavně pro obory zaměřené na sociální práci, jež se tam teď hodně rozvíjí. Jedním z hlavních témat je emigrace obyvatel, kterou země dlouhodobě zažívá. Spousta lidí, především mladých, plánuje, že až dostudují, opustí svou zemi a vydají se za lepší životní úroveň do zahraničí, hlavně do Německa a Velké Británie. „Když jsem poznal podmínky a mluvil s nimi, uvědomil jsem si, že je v pořádku chtít od





života něco lepšího. Často slyší, jak je cizinci stigmatizují, mluví o mafii, válce, chudobě... Takže když jsem tam někomu řekl, že se mi v jejich zemi něco líbí nebo že mi chutná zdejší jídlo, byli dojatí a moc si toho vážili. Snažil jsem se všude chovat s velkou pokorou a slušností, což místní lidé velice oceňovali," shrnuje Radek své hlavní dojmy.

ODLIŠNÁ KULTURA I ŘEČ

Se světlými vlasy a častým úsměvem na tváři vypadal už na první pohled úplně jinak než Albánci, čímž budil pozornost. I díky tomu pochopil, jak se oni cítí poté, co emigrují do jiné země. To pro něj bylo mimořádně cenné, protože na vlastní kůži pocítil, jak je lidem, kteří musí někde v neznámém prostředí začít znovu, protože ztratili domov. Kromě jazykové bariéry a odlišné kultury musí – často v existenční nouzi, se strachem z budoucnosti a dalšími starostmi – čelit i předsudkům obyvatel cizí země. Pro Radka to bylo samozřejmě snazší, protože jeho stáž na Faculty of Social Science University of Tirana trvala jen dva měsíce, navíc měl celou dobu oporu kanceláře pro zahraniční vztahy ZSF JÚ. Přesto na své pocity v cizině nikdy nezapomene. „Přijel jsem sám do velmi chudé země s převážně muslimskou kulturou, pro mě zcela nesrozumitelnou řečí a úplně jinými zvyklostmi. A musel jsem se o sebe postarat sám, včetně toho, že jsem si našel ubytování, protože koleje tam nefungují. Nepotkal jsem ani žádné zahraniční studenty, takže když



jsem chtěl mít kamarády, musel si je udělat mezi obyčejnými lidmi v každodenním životě," vzpomíná.

Křest ohněm absolvoval hned na letišti, kde se mu komplikovaně povedlo si objednat taxi, ale řidič se v chaotické dopravě několikrát ztratil a nakonec ho vysadil na rušném kruhovém objezdu obehnaném plotem. S úsměvem vzpomíná i na to, jak složitý byl pro něj nákup potravin, takže například do kávy si řadu dní omylem dával kozí mléko. Většinou si sám vařil, aby ušetřil, ale samozřejmě chtěl také ochutnat místní jídlo. Tradiční pokrm je z jehněčích a ovčích vnitřností, což nikdy předtím nejedl a byl příjemně překvapený, jak si pochutnal.

ZEMĚ PLNÁ KONTRASTŮ

Tato země byla dlouho izolovaná od vývoje ostatních zemí na Balkáně. Je plná kontrastů: hlavní město Tirana se nyní rychle rozvíjí a projevuje se zde i záliba Albánců v luxusu, což přináší řadu paradoxů. Místní totiž značně dbají na svůj vzhled, chtějí bydlet v pěkných interiérech, městem jezdí velmi



drahá auta, avšak domy jsou často bez omítek a veřejná prostranství jsou zanedbaná a plná odpadků. Všude pobíhají toulaví psi a často lze potkat žebráky – pokud mají děti, posílají je žadonit o peníze i na silnici mezi auta, jejichž řidiči čekají na semaforech, nebo do kaváren mezi hosty. „Když jsem se vrátil domů, mnohem víc jsem si vážil toho, co máme a v jakém prostředí žijeme. Radoval jsem se třeba z toho, že mám sprchový kout, protože v mém ubytování byl jen odtokový kanál uprostřed koupelny. Přitom byl jinak interiér celkem v pohodě, ale po každém sprchování jsem musel vytřít celou koupelnu,“ vzpomíná s úsměvem.

V Albánii byl od dubna do června a snažil se jí co nejvíc poznat, takže projel po pobřeží od severu až na jih. Viděl chudé vnitrozemí i přímořská města a vesnice, kde díky stavbě dálnice vznikají hotelové komplexy, jež značně mění původní charakter území. Například letoviště Ksamil na jihu u Jónského moře, které leží naproti řeckému ostrovu Korfu, už nabývá na značné popularitě. Mnoho podniků k tomu, aby se zamýšlel nad historií Albánie a povahou jejich obyvatel, mu poskytl setkání se všudypřítomnými bunkry. Viděl je při procházkách po městě, ale také na plážích a všude v krajině. Tak objevil fenomén Bunk'Art, kterému je v Tiraně věnované i muzeum, jež je nejnavštěvovanější zajímavostí tohoto města. „Bunkry pro mě symbolizovaly období izolace a strachu, který v Albánii ve druhé polovině minulého

století panoval. Zároveň ale bunkry ukazují i sílu a houževnatost země, která dokázala toto období překonat,“ hodnotí záležitost, která ho fascinovala svým rozsahem. Zjistil, že v této zemi je na 173 tisíc železobetonových bunkrů, přičemž v plánu bylo vystavět jich dokonce čtvrt milionu.

TRADICE A PŘEDSUDDKY

V Albánii prožil i Velikonoce, které slavili pohromadě křesťané i muslimové – svátky berou jako společenskou událost, které se účastní všichni a respektují se navzájem. Jeden z jeho nových přátel mu o podstatě Velikonoc vyprávěl s obrovským zaujetím a znal tradici hodně do hloubky, avšak svým vzezřením vypadal jako Arab, tedy úplně jinak než typický křesťan. Rovněž on má po ukončení školy namířeno do bohatší Evropy a Radek Vistořin se nemohl ubránit obavám, že tam bude muset bojovat se značnými předsudky. Imigranty totiž místní lidé často odsoudí podle prvního dojmu z nich, aniž by jim dali prostor projevit jejich názory a po-city... I o tom teď vypráví studentům, které vyučuje, protože autentické prožitky jsou vždy působivější. „Začalo mi vadit hodnocení světa z domácího pohodlí a bez vlastní zkušenosti,“ vysvětluje.

V projektu GAJU s kolegy zkoumá, jak se do české společnosti začleňují Ukrajinci, Rusové a Vietnamci, v další vědecké práci ho velice zajímají otázky aplikování umělé inteligence do výzkumných procesů a také do integračního procesu pro migranty. Toto téma zaujalo i výzkumníka z Univerzity aplikovaných věd v Haagu, který ho oslovil – a záhy poté se mu s nápady na spolupráci ozval i další vědec z Haagu zaměřený na sociální práci a migraci. Je to široké téma, protože každý příběh je jiný a je nutné ho nejen správně úředně zpracovat, ale i procítnit. ●

Text: Alena Binterová

Foto: Aleš Motejl, Radek Vistořin



www.jcu.cz

facebook.com/jihoceska.univerzita

twitter.com/JihoceskaUni

Universitas
magazin výtvarných škol