

#50

listopad 2025

JOURNAL

časopis Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích



ROZHOVOR:
NOVÁ PROREKTORKA
LENKA ŠEDOVÁ

KreativEU

2

Vítězové hackathonu vytvořili
turistickou aplikaci za 24 hodin

- 4 Sládcí drží při sobě
- 6 Týden humanitních věd

8

ROZHOVOR

Prorektorka Lenka Šedová: zdraví na prvním místě

- 12 Tvoř studentský život na Jihočeské univerzitě
- 14 Projekt STEMuJU mění klasickou školní výuku v „poznání naživo“

VĚDA A VÝZKUM

16

Budeme jednou žít v Arktidě? Čeští vědci
dokončili unikátní projekt bioreaktoru na Svalbardu

- 20 Hmyzí larvy jako potrava ryb
- 22 Poruchy příjmu potravy mohou začít ve škole
- 24 Od studijního nápadu k podnikání
- 26 Budeme hospodařit ze vzduchu? Drony mohou změnit české zemědělství
- 28 Budoucí zdravotníci vyhráli vše, co se dalo

Vydavatel:

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

Redakce:

Mgr. Miroslav Boček, Mgr. Editka Kadlecová, Marek Kerles,
Bc. Richard Šefl, Miroslav Vlasák

Fotograf: Bc. Vojtěch Havlis, Mgr. et BcA. Anna Drsková

Grafické práce a sazba: Pavel Jaloševský

Jazyková korektura: Mgr. Vendula Mikolášková

Témata, připomínky a náměty můžete zasílat

na ekadlecova01@jcu.cz

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

Náklad 2 000 ks. Tisk: KARMÁŠEK, s.r.o.

Místo vydání: České Budějovice.

Registrace MK ČR E 21448, ISSN 2336-2170.

1

Adventní koncert JU

Sváteční atmosféru, milá shledání a předvánoční zastavení můžeme společně zažít v úterý 9. prosince v Katedrále sv. Mikuláše v Českých Budějovicích. Od 19 hodin jste všichni srdečně zváni na Adventní koncert Jihočeské univerzity, na kterém nás doprovodí komorní soubor Bendissimo a českobudějovický mládežnický sbor Carmína.



2

Aula Jihočeské univerzity

Jihočeská univerzita dokončila stavbu Auly v centru kampusu JU. Pro univerzitu se tak otevírá dlouho očekávaný reprezentativní prostor pro imatrikulace, promoce, prestižní konference a akademické i společenské akce. Moderní prostředí a technické vybavení umožní JU hostit v srdci kampusu domácí i mezinárodní setkání, zvát výjimečné hosty a osobnosti a pořádat školení a workshopy v tom nejvhodnějším projektovém prostoru. Samotný sál Auly JU pojme až 250 lidí.



3

SportuJU v novém

Sportovci Jihočeské univerzity reprezentují školu od nového akademického roku v kolekci oblečení v jednotném stylu. Jihočeská firma Bespo vytvořila reprezentantům všech sportovních týmů na JU modely v univerzitních barvách. V univerzitní lize už tradičně reprezentují JU tyto týmy: florbal muži, basketbal muži, futsal muži, fotbal muži a volejbal ženy. Od letošního ročníku jsou do ligy nově zařazeny další dva týmy: volejbal muži a florbal ženy. Veškeré sportovní dění na JU najdete



také přehledně v nové záložce na webu JU: <https://www.jcu.cz/cz/studium/sport>. Fandíme společně sportu na JU!

4

Ples JU roztančí výstaviště

31. reprezentační ples Jihočeské univerzity se bude konat v pátek 6. března 2026 v Národním pavilonu Z na Výstavišti České Budějovice. K tanci zahraje Couple of Sounds, těšit se můžete také na profesionály, kteří nejen zatančí, ale všechny zaječme také roztančí!



VÍTĚZOVÉ HACKATHONU VYTVOŘILI TURISTICKOU APLIKACI ZA 24 HODIN

Je polovina září a na Opole University of Technology v Polsku se sjíždějí studenti partnerských univerzit aliance KreativEU. Jsou mezi nimi programátoři, designéři, grafici, analytici i logici. Čeká je vůbec první mezinárodní hackathon KreativHack AI for Cultural Heritage. A je mezi nimi i student filosofie na Teologické fakultě JU Benedikt Mrázek.

Slovo Hackathon se skládá ze slov hacking a marathon – je to specifická akce, kde se účastníci setkávají, aby ve skupinách navrhli a vyvinuli inovativní projekt, jako je software či webová aplikace. Výsledky pak prezentují před porotou. Klíčovým prvkem hackathonu je týmová spolupráce, rychlý vývoj řešení a kreativní přístup k dané výzvě.

„Pro mě to byla úplně nová zkušenost. Vlastně jsem vůbec nevěděl, co si mám představit. Hackathon zní jako nějaká soutěž pirátů, kteří někde hackují síť. Do soutěže mě přihlásil doktor Daniel Novotný, který na Teologické fakultě přednáší logiku a do Polska nás pak doprovázel jako mentor,” popisuje Benedikt Mrázek, který kromě filosofie v Českých Budějovicích studuje také logiku na Univerzitě Karlově v Praze.

Když se formovaly soutěžní týmy, měl náskok – spletl si čas a na srazu byl o 30 minut dřív. S každým přichozím se tak mohl dát do řeči a postupně zjistit, co umí a na co by mohl být dobrý. Začaly se tak tvořit čtyřčlenné skupiny studentů z 11 evropských partnerských univerzit aliance KreativEU. Vznikaly živelně, podle toho, jak se mladí lidé spolu dokázali domluvit. Jedinou podmínkou bylo, že každý člen týmu musí pocházet z jiné země.

„My jsme měli obrovskou výhodu v tom, že jsme měli v týmu jednoho programátora – to byl Ukrajinec studující v Polsku, Italku, která studuje architekturu, pak tam byl Bulhar, který studuje doktorát z financí. No a já jako logik/filozof,” pochvaluje si Benedikt diverzitu hackathonové party, která byla podle něj tím zásadním klíčem k finálnímu úspěchu.

Týmy mají za úkol vytvořit produkt, který bude přínosem pro evropské kulturní dědictví s využitím umělé inteligence. A vymezený čas 24 hodin se začíná odpočítávat. Mezi soutěžícími probíhá brainstorming, rozdělování úkolů a hodiny strávené u počítačů ubíhají. Některé snímky z akce zachycují pizzy a hamburgery mezi monitory nebo znavené účastníky dopravníci si alespoň pár minut spánku pod pracovním stolem. Každý do společného projektu dává to, co umí, a s nejvyšším nasazením.

„Pomohlo nám, že jsme nebyli všichni v týmu „ajťáci“, naše aplikace nakonec zaujala porotu i pěkným designem, což byla práce kolegyně Italky, a také dobrou prezentací. Porotce ve výsledku nezajímalo tolik to technické pozadí, ale to, co viděli, jak to na ně emočně působilo,” vysvětluje důležitou roli marketingu Benedikt.

TURISTIKA S ROZŠÍŘENOU REALITOU

24 hodin usilovné práce se chýlí ke konci, někteří soutěžící si zvládli na chvilku odpočinout, jiní jedou beze spánku. Benediktův tým představuje porotě AI a AR turistického pomocníka s názvem ARTifact. Produkt má tři funkce: Ghost of the past, která umožňuje vzkřísit už neexistující historické monumenty pomocí 3D vizualizace a virtuálně je umístit do původního prostředí pomocí AR funkce. Dále Pathfinder, což je AR pomocník při plánování výletů po zajímavých místech. Uživatelé si mohou před cestou prohlédnout 3D model cílové památky a naplánovat trasu a zastávky. Nakonec ARTifact nabízí AI asistenta ARTie, který pomáhá při komplexním plánování turistiky a dává informace o historii navštívených památek. Ze šesti týmů vybírá porota právě ARTifact jako ten vítězný, ostatních pět skupin zůstává v poli poražených.

„Hodně nás to potěšilo, ostatní týmy představily opravdu sofistikované a technicky

komplexní produkty, ale doplatily právě na to, že je nedokázaly třeba tak dobře odprezentovat. U nás ve skupině zavládlo po vyhlášení vítěze opravdu čisté nadšení,“ popisuje závěr počítačového maratonu Benedikt Mrázek.

Největší přínos celé akce vidí v intenzivním networkingu. Na jednom místě se setkalo velké množství zajímavých lidí, s některými je stále v kontaktu „S mým týmem dál na aplikaci pracujeme a rádi bychom ji dotáhli do podoby, kdy se bude dát opravdu prakticky využívat, a i ji případně uvedli na trh,“ uzavírá usměvavý logik a filozof, kterého formát hackathonu zaujal natolik, že by se rád zúčastnil i některého z dalších, které budou postupně pořádat na své půdě všechny univerzity sdružené v alianci KreativEU. Jihočeská univerzita bude hostit tuto prestižní mezinárodní soutěž 9. – 13. března 2026 ve vzdělávacím středisku MEVPIS ve Vodňanech. ●

Text: Edita Kadlecová

Foto: archiv B. Mrázka



SLÁDCI DRŽÍ PŘI SOBĚ

Sedm let vedl Výzkumný a výukový minipivovar FZT JU, dnes je Libor Smutek jeho emeritním sládkem. Letos v září byl na slavnostním ceremoniálu Svatováclavské slavnosti Českého svazu pivovarů a sladoven slavnostně uveden do Síně slávy českého pivovarnictví a sladařství. „Je to pro mě obrovské uznání a nikdy by mě nenapadlo, že se zařadím mezi takto významné osobnosti novodobého českého pivovarnictví,“ říká Libor Smutek, který je teprve sedmačtyřicátým člověkem, který toto prestižní ocenění získal.

Vždycky mě fascinoval ten tajemný proces, kdy z vody, sladu a chmele vznikne výborný, osvěžující a zdravý nápoj,“ říká čtyřiasedmdesátiletý milovník piva, kterému zasvětil celý svůj profesní život. Rodák z Ostravy zahájil pivovarnickou dráhu v litovelském pivovaru se sladovnou a dále ji rozvíjel studiem na Střední průmyslové škole potravinářské technologie v Praze. Během své kariéry působil v řadě významných pivovarů, například v Ostravaru, Plzeňském Prazdroji, Staňkově či Gambrianu. V posledně zmiňovaném končil jako sklepmistr v roce 1993, poté odcestoval na krátkou stáž do Bavorska zavádět spodně kvašený ležák, na oplátku se seznámil s výrobou svrchně kvašených piv typu weizen (pšeničné pivo). V průběhu devadesátých let přešel do soukromé firemní sféry a specializoval se na oblast sanitace. „Dostal jsem se k nejruznějším případům mikrobiologických kapes, které často bývají dobře skryté. Někdy je obtížné zjistit, proč nedochází k vyčištění, nebo dokonce dochází ke znečištění. Bylo to pro mě velmi poučné,“ popisuje nabyté zkušenosti. Patnáct let pak pracoval u zahraniční firmy vyrábějící kompletní stáčecí linky pro pivovarnictví, než přišla nabídka vést Výzkumný a výukový minipivovar FZT JU. Tím se kruh uzavřel a Libor Smutek si mohl splnit svůj sen. „Konečně jsem si mohl vyzkoušet vařit pivo kompletně podle sebe, nebýt zodpovědný jen za jeden úsek výroby. Mohl jsem zúročit všechny technické i mikrobiologické zkušenosti, které jsem v průběhu let nasbí-

ral,“ hodnotí zpětně. Výzkumný a výukový minipivovar vedl v letech 2016–2023. Kromě provozu a specializovaných várek předával své znalosti budoucím pivovarníkům. Dnes už jeho roli v minipivovaru převzal sládek Vlastimil Nohejl, Libor Smutek však jako emeritní sládek nadále působí jako mentor a rádce, který se věnuje studentům i dalším zájemcům o pivovarnictví.

TRADICE I EXPERIMENTY

Když v roce 2016 minipivovar začínal, měl roční výstav 50 hektolitrů piva. Postupně se přikoupily další tanky, které umožnily uvařit 200 až 250 hektolitrů piva ročně. Část jde na výzkumnou činnost a zbytek produkce končí v rámci individuálního prodeje na univerzitě, reprezentačních fondů a studentských a absolventských akcí. Minipivovar původně začínal s celou škálou spodně kvašených piv plzeňského typu, z nichž pravidelně vaří desítku, jedenáctku, dvanáctku a polotmavý granát. „Nejvíce se dnes asi vypije jedenáctky, jde totiž o dobrý kompromis, přeci jen nižší stupňovitost je na zahnání žízne vhodnější,“ říká Smutek. K tomu se přidávají různé speciály, pšeničná piva a samozřejmě i módní svrchně kvašené pivo Ale. Pivo Čtyrák v průběhu let stihlo posbírat řadu ocenění, jako jsou Zlatá pivní pečeť nebo Jarní cena sládků. Oblíbený zlatavý mok studentů univerzity je vždy přibližně dva měsíce dopředu vyprodaný. „Nejsme schopni uspokojit poptávku veřejnosti a restaurací, jediným stálým odběratelem tak zůstává

klub Kampa v univerzitním kampusu," vysvětluje emeritní sládek.

Minipivovar má ve svém názvu slovo výzkumný, nebrání se tedy ani vyloženým experimentům. Už se zde vařilo pivo vyrobené z tvrdého chleba, pohanky, dokonce se dělaly testy i na medové pivo. Experimenty probíhají i s dnes módními antioxidanty, například s rostlinnými lignany nebo cibulovými slupkami. „Pivo je samo o sobě antioxidantem a nemyslím si, že pokud jejich obsah ještě zvýšíte, bude to zdraví prospěšnější. Jako u všeho v životě je důležitá rovnováha. Na druhou stranu lignany mají ještě jednu, podle mě pro pivovarnictví důležitější funkci – jsou hořké, takže mohou při výrobě nahradit část chmele. To by mohlo mít do budoucna velký přínos, protože kvalitního chmelu může být z důvodu změny klimatických podmínek nedostatek," upozorňuje. Chmel je v pivu nicméně i tak nezastupitelný, nejen kvůli vůni a hořkosti, ale i z důvodu antibakteriálního nebo schopnosti vysrážení bílkovin.

Minipivovar také úzce spolupracuje s Budějovickým Budvarem a čtyřikrát ročně pro něj vaří experimentální várky. Například oblíbené jednochmelové pivo B33 se ladilo právě ve fakultním minipivovaru. „Testování složení sladu pro B33 probíhalo u nás. Vařili jsme čtyři várky s různým složením sladu a kolegové z Budvaru jednu z nich vybrali a dodnes podle toho B33 vaří," dodává.

KURZY PRO SLÁDKY

Zatímco ještě před třiceti lety panovaly o budoucnosti profese sládků pochybnosti, porevoluční boom minipivovarů všechno změnil. Řemeslo takřikajíc „na vymření“ je dnes mimořádně populární. Chvilí trvalo, než se provizorní vakuum s nedostatkem sládků a dalších odborníků v pivovarnictví podařilo zaplnit, v posledních letech ale na tento trend spousta vzdělávacích institucí zareagovala a začala budoucí sládky školit.



Také FZT JU nabízí od roku 2019 rekvalifikační kurzy, které umožňují zájemcům získat živnostenský list. „Možná někomu může přijít 250 hodin rekvalifikačního kurzu málo, podle mě to ale vyvažuje nadšení, obrovský zájem a snaha se sebevzdělávat. Skutečně tu v poslední době vznikla velká skupina mladých, nadšených a tvůrčích lidí, kteří tomuto řemeslu zcela propadli. Někteří z nich se věnují pivovarnictví naplno, jiní ve volném čase. Naším kurzem prošlo několik desítek účastníků. Třeba výrobci piva z Doudleb, kteří se vaření věnují po práci, opravdu se s ním mazlí a na chuti je to znát," dává příklad Libor Smutek.

Sládci podle něj drží při sobě, jsou jedna velká rodina. „Vždycky jsme domovarníky v nejbližším okolí podporovali. Pokud měli nějaké problémy, mohli se k nám s důvěrou přijít poradit. Domovarníci k nám chodí nakupovat suroviny, našrotovat slad nebo umýt sudy," popisuje pospolitost, která je tomuto cechu vlastní. Kromě rekvalifikačních kurzů nabízí minipivovar už od roku 2017 také jednodenní kurzy hrncovaření pro laickou veřejnost. ●

Text: Miroslav Vlasák

Foto: archiv FZT JU

TÝDEN HUMANITNÍCH VĚD

Co všechno jsou humanitní vědy a jaký mají význam pro společnost? Filozofická fakulta Jihočeské univerzity se letos již potřetí zapojí do celorepublikové iniciativy nazvané „Týden humanitních věd“.

Paměť ve slovech, slova v paměti“, zní volné téma aktuálního ročníku Týdne humanitních věd, které připomíná výročí 900 let od úmrtí svato-vítského děkana a kronikáře Kosmy. Cílem akce je představit odborné i široké veřejnosti rozmanité výzkumné a vzdělávací aktivity vědců a vědkyň působících v oblasti humanitních oborů. Program na Filozofické fakultě Jihočeské univerzity se uskuteční v úterý a ve středu 18. a 19. listopadu 2025 a nabídne

řadu zajímavých přednášek. „Návštěvníci se třeba seznámí s oceňovanou knihou italského autora, přeloženou do češtiny, nebo se dozví, co nám prozradil pozoruhodný nález mince či jak vypadal palestinský terorismus před rokem 1989,“ přibližuje docent Rostislav Smíšek, proděkan pro zahraniční vztahy a rozvoj.

Právě blok přednášek, které zájemce zavedou do různých etap historie, celou akci zahájí. Hlubšího zájmu se dostane významnému



českému velmoži Vilému Slavatovi a jeho objemnému historickému rukopisu ze 17. století anebo fenoménu kramářské písně, která v dřívějších dobách plnila v lidových vrstvách funkci novin a knih. O tom, že i hádka o jedno jediné slovo může vést k fatálním důsledkům, pak povypráví ve svém příspěvku zaměřeném na spor Lva Prchala s Edvardem Benešem výzkumník Aleš Černý. K aktuálním tématům má co říct přednáška docenta Ivo Cermana, zaměřená na mapování palestinského terorismu, o kterém socialistický režim hovořil jako o národně-osvobozeneckém boji. Obsah paměti historických pramenů nakonec vynese na světlo dvojice příspěvků o různých pohledech na požár města Pelhřimov nebo o českých exulantech v 17. století.

HRADIŠTĚ Z KOSMOVY DOBY

Do starších dob přenesou návštěvníky přednášky a workshop připravované Archeologickým ústavem, jehož zaměstnanci představí dvě jihočeská hradiště Kosmova věku Prácheň a Netolice a nabídnou též ukázkou archeologických nálezů z obou lokalit. Přednášející Martin Pták shrne vedle dějin výzkumu těchto hradišť také zapojení studentů během praxí. O nedávném významném nálezů mince z mladší doby kamenné v jižních Čechách bude vyprávět archeolog Jan John. Mince nese na rubu nápis, který je možné považovat za zatím nejstarší výskyt písma v jihočeském regionu. V nabídce Týdne humanitních věd nebude chybět ani exotika. „Naše fakulta dlouhodobě spolupracuje s univerzitou ve městě Trujillo v jihoamerickém Peru. Tuto na různá etnika bohatou a jazykově rozmanitou zemi neformálně představíme ve středu 19. listopadu pohledem mých kolegů archeologů a hispanistů, kteří se účastní řady společných projektů a výměnných pobytů,“ líčí Rostislav Smíšek. Lákadlem letošního ročníku pak nepochybně bude představení českého

překlada oceňované knihy „Přestávka skončila“ italského autora Daria Ferrariho. Román, který vyšel roku 2023, s vtipem nahlíží prostřednictvím protagonisty a vyprávěče do zákulisí akademického světa. Návštěvníci budou mít příležitost setkat se s překladatelkou knihy Marinou Feltlovou, o výrazných představitelích současné italské prózy promluví autorka doslovu Alice Flemrová. Do programu se zapojí též Ústav anglistiky, která připravuje besedu u kulatého stolu se studenty.

S nápadem zorganizovat Týden humanitních věd poprvé přišla v rámci oslav Světového dne filozofie Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně a v současné době se do ní zapojuje jedenáct filozofických fakult z celé republiky. Vedle prezentace samotných institucí a možností studia na nich je cílem iniciativy upozornit na význam humanitních věd pro společnost, a to v době, kdy sílí jejich kritika a kdy bývají často vnímány jako méně potřebné oproti oborům technickým a přírodovědným. „Humanitní vědy hrají klíčovou roli při porozumění společnosti, kultuře, jazyku i dějinám,“ je přesvědčena Tereza Uhlíková, jedna z organizátorek akce na Jihočeské univerzitě. „Neplatí ani argumenty o nízké uplatnitelnosti absolventů filozofických fakult, která je nám někdy předkládána jako nezpochybnitelný fakt. Data ukazují, že opak je pravdou a studenti, kteří projdou naší fakultou, nemají potíže s tím se na pracovním trhu uplatnit,“ tvrdí. Týden humanitních věd je skvělou příležitostí ukázat, čím se tyto vědy skutečně zabývají a jak přispívají k našemu každodennímu životu. Podrobný program akce na Filozofické fakultě Jihočeské univerzity je pro zájemce k dispozici na webových stránkách tydenhumanitnichved.cz nebo www.ff.jcu.cz. Všechny přednášky jsou zdarma. ●

*Text: Miroslav Boček,
Tereza Uhlíková*

PROREKTORKA LENKA ŠEDOVÁ: ZDRAVÍ NA PRVNÍM MÍSTĚ

Novou prorektorkou Jihočeské univerzity se letos v červnu stala docentka Lenka Šedová, která má na starosti vnější vztahy, udržitelnost a personální rozvoj. Užitečné zkušenosti si přináší i ze Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity, kde se mnoho let věnuje aktivitám zaměřeným na podporu prevence, které mají vždy velký ohlas jak u veřejnosti, tak ve firmách a dalších organizacích. Velmi oceňuje různorodost zaměření Jihočeské univerzity. „Každá z osmi fakult je něčím specifická a všechny si mohou být nápomocné. Dohromady tvoříme jednu silnou značku,“ zdůrazňuje.

Působíte na fakultě, která je velmi úzce spjatá s praxí, což se týká i vaší výuky a praktického zaměření. Jak vnímáte postavení Jihočeské univerzity?

V regionu působí jako sebevědomá instituce, která si už své místo a prestiž získala a má dobré jméno. Naší snahou je, aby měla významné postavení i v celé republice, protože máme celou řadu oblastí, které jsou

excelentní z hlediska výzkumu. Což samozřejmě platí i pro pozici univerzity v zahraničí, již je nutné stále upevňovat a dávat o sobě víc vědět. Prioritou je kvalitní vzdělávání a úspěšná věda. Každá z fakult má pro vědu jiné předpoklady, což je podle mého názoru nutné ještě více zohlednit. Součástí JU jsou fakulty orientované profesně, jako je Pedagogická a Zdravotně sociální fakulta.



V žádném případě nesmíme snížit kvalitu vzdělávání studentů, protože tyto fakulty vychovávají odborníky, o něž je velký zájem a společnost se bez nich neobejde. Musí je na tyto profese dobře připravit, aby v praxi obstáli. Ale vykompenzovat to ještě z hlediska excelentní vědy je velmi náročné. Je potřeba si však také uvědomit, že téma, které současnou vědou velmi rezonuje, je multidisciplinarita. Právě ta může být významným pojítkem mezifakultní spolupráce.

Navíc je doba čím dál složitější a vše souvisí se vším...

Myslím, že velkou výhodou naší univerzity je právě to, jak je pestrá. Proto může rozdíly mezi fakultami vyvážit, a to především různorodou nabídkou oborů. Velký potenciál vidím ve vznikající Škole doktorských studií, která přinese lepší propojení doktorandů než dosud. Budou vědět, co se řeší na ostatních fakultách, a díky tomu snáze spolupracovat. Interdisciplinární propojení je v dnešní době nezbytné, protože nikdy nezkoumáme jen jeden obor – vždy má daný výzkum přesah i do oborů dalších. To zvyšuje uplatnitelnost v praxi, možnost publikovat v odborných časopisech a podobně.

Jedním z prvních úkolů, které jste řešila, bylo rozdělení výtěžku cyklistické výzvy ABC Challenge. Jihočeská univerzita se zavázala, že ho předá českobudějovickému Autis Centru tak jako v minulých ročnících. Jenomže tato nezisková organizace se kvůli vnitřním problémům rozpadla – jak tedy tyto peníze univerzita využije?

Vzhledem k tomu, že situace v Autis Centru se letos razantně změnila, rozhodli jsme se, že nepošleme tyto peníze organizaci jako celek, ale finančně podpoříme přímo čtyři rodiny z Jihočeského kraje, které tam docházely. Dostali jsme na rodiny tip, se všemi jsem pak navázala kontakt a domluvila jsem s nimi, co konkrétně potřebují. U každé



rodiny je to jiné, protože děti jsou různého věku a různého stupně postižení. Proto jsme postupovali individuálně a v každé darovací smlouvě jsou vyjmenované konkrétní pomůcky, které si daná rodina zakoupí z peněz poskytnutých z výtěžku ABC Challenge.

Bude tato akce pokračovat i v příštím roce?

O dalším ročníku už jednáme a samozřejmě budeme po této nemilé zkušenosti opatrnější v rozhodnutí, koho a jak podpořit. Namísto spolupráce s nějakou konkrétní organizací možná spíš vytipujeme několik osob, kterým by mohl výtěžek pomoci. Lze to pojmut jako příležitost pro akademiky i neakademiky, aby dostali prostor určit, kam naši pomoc nasměrovat. Každopádně příští rok chceme kromě tradiční jízdy na kole rozšířit nabídku i o jiné aktivity. Dává tedy ještě větší smysl, aby účastníci mohli určit, komu tyto finance chtějí věnovat. Charitativních akcí, které plánujeme ve vztahu ke sportu a k podpoře

aktivního životního stylu, se bude konat více.

Velkým tématem současnosti je udržitelnost. Nově má každá fakulta svého koordinátora, protože problematika je velmi široká a zdaleka se netýká jen třídění odpadu...

Byla jsem moc mile překvapená, že do této spolupráce šly všechny fakulty, ač se na první pohled zdá, že jim tematika udržitelnosti nebude tak vlastní jako třeba přírodovědcům, zemědělcům či rybářům. Jejich činnost se samozřejmě nejvíc dotýká ochrany přírody, ale na univerzitě je mnoho dalších souvislostí, které můžeme a musíme rozvíjet. V principu jde o to, abychom mysleli na to, v jakém stavu chceme dalším generacím předat prostředí, v němž žijeme a pracujeme. Obzvláště na naší univerzitu, která je tak pestrá, toto téma patří a každá z fakult ho obohatí ze svého úhlu pohledu.

Šanci vidím i v tom, že studenti se na zažité stereotypy dívají jinak než generace před nimi. Třeba tím, že už by nemuseli mít sklony k hromadění věcí...



Je to tak. Já to vidím třeba u vlastních dětí: samy už dokážou určit, jaké věci jsou pro náš život zbytečné a nezbytné.

Takže věřím, že současní vysokoškoláci to mají obdobně. Být v kontaktu s mladými lidmi je velká výhoda univerzitního prostředí. Řada aktivit v tématu udržitelnosti může být generována právě samotnými studenty.

Jak témata udržitelnosti rozvíjet a popularizovat?

Na JU je nový multidisciplinárně pojatý studijní program Management udržitelnosti, který považuji za velmi zajímavý a perspektivní počin. Jeho obsah je výsledkem spolupráce několika fakult a jsem přesvědčena o tom, že je to program budoucnosti, který budou firmy potřebovat čím dál víc. Univerzita se také pravidelně zapojuje do celostátního Týdne udržitelnosti, který každoročně na podzim nabízí řadu přínosných akcí. Bohužel se jeho termín kryje s prvním týdnem akademického roku, což pro nás nebylo dosud praktické, ale domluvili jsme se, že některé aktivity k Týdnu udržitelnosti lze posunout a zorganizovat později. Za což

jsem velmi ráda, protože by byla škoda o ně přijít. Čeká nás celá řada významných svátků, které se k tématu udržitelnosti vážou. Ve spolupráci se budeme snažit téma udržitelnosti popularizovat veřejnosti interdisciplinárně, kolegyně a kolegové jednotlivých fakult mohou tematiku pojmout ze svého úhlu pohledu. Nejbližší akce, kde spojíme síly, bude Den země. Pravidelně participujeme i na Dni bez aut a dalších.

Práce s veřejností je vám blízká i díky mnohaleté podpoře prevence a výchovy ke zdraví, které se na Zdravotně sociální fakultě věnujete na akcích pořádaných ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem, Jihočeským krajem, českobudějovickým magistrátem či jinými organizacemi.

Budete v tom dál pokračovat?

Rozhodně ano, protože v tom vidím velký úkol univerzity, jak vzdělávat veřejnost. Na fakultě máme řadu velmi užitečných akcí, ráda bych se jimi inspirovala a některé rozšířila i do kampusu. Například se to týká darování krve, kde se k tématu připojujeme v kooperaci s Asociací společenské odpovědnosti. Na ZSF se tématem zabývá Mgr. Moudrá, která tuto aktivitu organizuje v jarním termínu, a to zůstane zachované. Chtěla bych téma víc vysvětlit, protože nemocnicím chybí krev od dobrovolných dárců.

Hodně se mluví také o wellbeingu, což je další téma, kterým se zabýváte. Můžete ho vysvětlit?

Téma wellbeingu je důležité pro studenty i zaměstnance. Doba přináší stále větší požadavky na výkon, takže balanc mezi osobním a pracovním životem je velice důležitý. Tato vyváženost je nezbytná i z hlediska prevence, abychom si uchránili zdraví fyzické i psychické. Například současná věda klade čím dál větší nároky na výstupy a jejich uplatnitelnost, takže akademici se mohou cítit pod velkým tlakem. Čím dál náročnější je i výuka, protože neustále přibývají nové poznatky, tlak na výkon se přenáší i na další zaměstnance univerzity. O tom všem je třeba otevřeně mluvit a víc popularizovat veškeré služby, jimiž JU podporuje své zaměstnance i studenty. Chceme poskytnout kurzy a služby přínosné pro všechny a nezanedbávat neakademiky, kteří dost často bývají nevyslyšeni. Wellbeing služby mohou být efektivním nástrojem, jak zacházet se stresem, který může práce přinášet, zároveň

tyto služby mohou ukázat prostor, jak najít balanc mezi těmito dvěma světy. Proto plánujeme vznik Centra rovných příležitostí, které bude rozcestníkem ke službám tohoto typu, tj. v péči o duši i fyzické zdraví. Některé služby již na JU fungují, jde například o služby kariérního centra, vysokoškolské poradny a centra podpory studentů se specifickými potřebami a přidají se další služby, které nabídku rozšíří. Cílem je spojit síly a jednotně tato centra prezentovat, aby všichni zaměstnanci i studenti věděli, jaké služby jim Jihočeská univerzita může nabídnout jako podporu i případnou možnost řešení problémů, které vyplývají ze studia či zaměstnání. ●

Text: Alena Binterová

Foto: Vojtěch Havlis, Alena Binterová

doc. Mgr. Lenka Šedová, Ph.D.

Na Zdravotně sociální fakultě působí od roku 2008. Odborně se zaměřuje na výchovu ke zdraví, edukační činnost a teoretické aspekty ošetřovatelství. Je garantkou navazujícího magisterského programu Specializace v ošetřovatelství. Od roku 2006 se aktivně věnuje intervencím zaměřeným na podporu zdravého životního stylu a prevenci civilizačních onemocnění v rámci Centra prevence civilizačních chorob. Od roku 2016 působí jako ředitelka Institutu zdravotně sociálních věd, který nabízí široké spektrum preventivních služeb pro firmy i školy v Jihočeském kraji a významně spolupracuje se Státním zdravotním ústavem.

Ve výzkumné činnosti se zabývá především prevencí kardiovaskulárních chorob. Je členkou České kardiologické společnosti, sekce sester a spřízněných profesí. Věří v sílu týmové spolupráce a vzájemné podpory a ve své práci se řídí mottem: „Energie plodí energii“.

TVOŘ STUDENTSKÝ ŽIVOT NA JIHOČESKÉ UNIVERZITĚ

Život na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích není jen o přednáškách, zkouškách a studiu v knihovně. Je také o setkávání, spolupráci, zábavě a tvoření. Pokud chceš zažít univerzitu naplno, zapoj se do studentských spolků, které u nás působí. Otevírají dveře do světa nových přátelství, zkušeností i nápadů – ať už tě baví organizování akcí, pomoc ostatním, sport, hudba nebo třeba dobrovolnictví.



Na Jihočeské univerzitě působí řada studentských spolků, z nichž každý má svůj vlastní charakter a zaměření. Studentská unie JU zastřešuje studentské dění napříč fakultami a stojí za mnoha kulturními i společenskými akcemi, které oživují univerzitní kampus. ESN USB Budweis, místní sekce mezinárodní sítě Erasmus Student Network, pomáhá zahraničním studentům poznat život v Českých Budějovicích a nabízí českým studentům možnost stát se jejich „buddy“ – průvodcem a kamarádem v novém prostředí.

Pokud máš blízko ke sportu, najdeš své místo například ve spolku Pushrun, který spojuje běhání, pohyb a zdravý životní styl. Duchovní rozměr života na univerzitě rozvíjí Univerzitní křesťanské hnutí, které pořádá setkání, diskuse a akce otevřené všem zájemcům bez ohledu na vyznání. A pokud tě láká hudba a tvořivost, nesmíš minout Jamfire – studentský jam, který dává prostor muzikantům, zpěvákům i posluchačům a pravidelně rozeznívá večery ve studentském klubu Kampa. Spolků je víc, nicméně pokud by ti nějaký chyběl, můžeš si ho založit. Možností, jak se zapojit, je opravdu hodně. Můžeš se podílet na organizaci festivalů,

přednášek či workshopů, pomáhat s propagací, přinášet nové nápady nebo se prostě jen přidat k partě lidí, kteří dělají to, co je baví. Každý spolek hledá nové členy, kteří chtějí něco změnit, poznat nové přátele a být součástí aktivního studentského života. Zapojení do studentských spolků přináší nejen radost a zábavu, ale i cenné zkušenosti. Naučíš se spolupracovat, organizovat, komunikovat s lidmi a realizovat vlastní projekty – dovednosti, které se ti budou hodit jak ve škole, tak v budoucí profesní dráze. A hlavně, vytvoříš si vzpomínky, které se zapíšou do tvého univerzitního života mnohem výrazněji než jen zkouškové období. Chceš být u toho? Sleduj web www.student-skyzivot.cz, kde najdeš aktuální přehled všech spolků, kalendář akcí i možnosti, jak se přidat. Také se můžeš stát editorem nebo editorkou tohoto portálu, psát články, zveřejňovat akce a mnoho dalšího. Nezůstávej jen pozorovatelem – staň se součástí dění, které dává Jihočeské univerzitě její jedinečnou studentskou atmosféru. ●

*Text: Richard Šeřfl
Foto: Vojtěch Havlis*



Vánoční Jízda Začíná!

The Good Ride

Připravte se na svátky ve velkém stylu! **Získejte 15% slevu na nákup** kola Leader Fox nebo **7% slevu na jeho zapůjčení** a vyrazte vstříc zimním dobrodružstvím bez čekání na autobus.

Sleva 15 % na nákup kola platí pouze při nákupu v hodnotě 35 000 Kč vč. DPH. Slevu lze uplatnit pouze na prodejně Leader Fox, Okružní 697, České Budějovice.

LEADER FOX
the good ride

PROJEKT STEMUJU MĚNÍ KLASICKOU ŠKOLNÍ VÝUKU V „POZNÁNÍ NAŽIVO“

Až nečekaně velký úspěch zaznamenává projekt Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity s názvem STEMuJU. O představení nové učební platformy, která propojuje vědu s reálným životem, mají základní školy enormní zájem. To možná ukazuje na zvýšenou potřebu podobného způsobu výuky i na vyšších stupních škol.

To, že vědci představují svou práci na různých „workshopech“ a akcích pro školy, nepředstavuje nic nového. Na různých stanovištích se děti učí práci s mikroskopem, provádějí fyzikální a chemické pokusy, řeší zajímavé matematické úlohy praktického rázu.

Projekt STEMuJU ale popularizuje vědu ještě jiným, neotřelým způsobem. I když podobně

jako v jiných projektech tohoto druhu využívá stanoviště různých přírodovědných předmětů, spojuje návštěvu těchto stanovišť s řešením konkrétního problému či zadání s prostředím, v němž žáci skutečně žijí. „Na rozdíl od mnoha projektů, zaměřených čistě na popularizaci vědy, přináší STEMuJU autentickou zkušenost s poznáváním, které vychází z principů místně



zakotveného učení a regionální výchovy," říká Michal Staněk, jeden ze spoluautorů projektu z katedry geografie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity.

Místně zakotvené učení (Place-Based Learning) představuje nový, moderní směr výuky, v němž se využívá i prostředí mimo třídu. Učebnou se může stát krajina v okolí školy, stejně jako třeba školní zahrada, prostory místních přírodovědných či regionálních muzeí, zoologických či botanických zahrad, výrobních podniků. Žáci se učí, jak mohou aplikovat vědecké a učební poznatky z několika různých oborů při řešení úkolu přímo v prostředí, které důvěrně znají a mohou si ho takzvaně „osahat“ nebo ho vidět přímo před sebou.

Některé studie z poslední doby přitom ukazují, že taková výuka má velmi pozitivní dopad nejen na znalosti a dovednosti žáků, ale dokonce i na osobnostní růst učitele. Žáci jsou touto formou mimo jiné vedeni k odpovědnosti za prostředí, ve kterém žijí, učitel je zase nucen nalézat dobré příklady a úlohy s tímto prostředím spojené.

Studenti Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity při představování projektu STEMUJU školám vytvářejí interaktivní stanoviště, na nichž se návštěvníci učí chápat svět prostřednictvím experimentů, badatelských úkolů, strategických her a týmových výzev. Každá aktivita propojuje prvky přírodních a technických oborů s geografickým pohledem na prostor, vztahy a souvislosti.

„Úlohy jsou ale zároveň skutečně zaměřeny na místní podmínky, tedy řešení v místě.

Když představujeme projekt například v Českých Velenicích, konkrétní geografické úlohy prezentujeme na mapě Českých Velenic a okolí," říká Tadeáš Vančura, další spoluautor projektu z PF JU. Podobné je to podle Tadeáše Vančury i při řešení jiných úloh.

Tahle kombinace místně zakotveného učení s vhodně zvolenými stanovišti různých oborů se setkala s až nečekaným zájmem škol.

„Kdybych měl dnes uspokojit současnou popávku po představení našeho projektu, měl bych plný kalendář akcí až do konce roku 2028," říká Tadeáš Vančura.

Hlavní kouzlo STEMUJU spočívá podle něj v tom, že výuka se odehrává ve speciálně připraveném, promyšleně koncipovaném edukativním prostoru, který umožňuje prožít poznání „naživo“ - přímo ve městě, v regionu, kde žáci žijí. To, co bývá ve školních lavicích abstraktní, se díky aktivitám projektu mění v zážitek spojený s konkrétním místem.

V tomto ohledu může být STEMUJU považován i za laboratoř budoucí výuky Science, tedy výukového konceptu, který místo současné výuky každého přírodovědného předmětu zvláště nabízí jejich propojení do jednoho celku. Studenti vysokých škol už se tak neučí „fyziku, chemii či biologii“ odděleně, ale v rámci Science propojují při řešení různých úkolů poznatky z jednotlivých oborů. Taková výuková metoda, v některých státech už zavedená, dokáže podle některých odborníků lépe připravit studenty na reálný život než dosavadní „oddělené“ učení.

Model STEMUJU může být podle jeho autorů nejen vhodnou přípravou na možnou výuku Science na dalších stupních škol. Nabízí se zároveň jako „živý most“ mezi akademickou přípravou budoucích učitelů a reálným vzdělávacím terénem. Nejde totiž jen o jednorázovou akci, ale o promyšlený model, který může inovovat způsob, jakým učitelé vnímají propojení vědy, techniky a společnosti. Na jednotlivých stanovištích se prolíná pozorování přírodních jevů (Science), technické řešení problémů (Technology, Engineering), práce s daty a čísly (Mathematics) i vnímání prostorových souvislostí (Geography). ●

Text: Marek Kerles, Foto: Anna Drsková

BUDEME JEDNOU ŽÍT V ARKTIDĚ? ČEŠTÍ VĚDCI DOKONČILI UNIKÁTNÍ PROJEKT BIOREAKTORU NA SVALBARDU

Vědci Jihočeské univerzity se významným způsobem podílejí na výzkumu, který by měl pomoci ke zlepšení podmínek pro osídlení Arktidy. Tím, jak se mění klima na Zemi, se některé oblasti stávají neobyvatelné, zatímco dosud takřka liduprázdná Arktida se může teoreticky stát novým domovem pro miliony lidí. Profesor Josef Elster z Centra polární ekologie Přírodovědecké fakulty JU vysvětluje, čím mohou vědci ze středu Evropy k případnému osídlování Arktidy pomoci. Za svou práci a šíření dobrého jména naší země za jejími hranicemi se stal profesor Elster jedním z letošních laureátů ceny Gratias agit, kterou uděluje ministr zahraničních věcí.



Čeho se vlastně týká aktuální výzkum CPE na Svalbardu?

Na Svalbardu působíme velmi dlouho s různými výzkumnými projekty. Ten poslední se týkal vývoje unikátního fotobioreaktoru, v kterém jsme se pokusili vytvořit ideální podmínky pro růst jednoho svalbardského organismu, konkrétně řasy.

V čem konkrétně výzkum spočívá a jak se týká tématu možného osidlování arktických oblastí?

Jak se Arktida otepluje, stává se samozřejmě atraktivnější i pro lidské osídlení, což si arktické státy jako Norsko, Island či Kanada dobře uvědomují. Aby ale mohlo žít v Arktidě více lidí než dnes, nestačí jen zvýšená průměrná teplota. Jde také o zajištění dostatku potravy a dalších lidských potřeb, aniž by to ale zároveň ničilo okolní životní prostředí.

A jak toho lze dosáhnout?

Jednou z důležitých podmínek takového života v Arktidě je možná optimalizace růstu některých rostlin, schopných vytvořit biomasu, využitelnou jak k potravě, tak třeba k rozkládání a čištění bioodpadu produkovaného lidmi. A k tomu sloužil i náš výzkum. Ve spolupráci s ČVUT a Botanickým ústavem AV jsme vytvořili zatím světově unikátní fotobioreaktor, v němž přímo na Svalbardu rostl konkrétní druh místní řasy.

Proč využívat bioreaktor pro růst rostliny, která na Svalbardu běžně roste ve vnějším prostředí?

Je to kvůli optimalizaci růstu. Pro možné budoucí osídlení arktických oblastí je velmi důležité, aby se tam podařilo vytvořit poměrně velké množství biomasy na relativně malém prostoru. Náš reaktor je zjednodušeně řečeno skleník, který se podle potřeby otáčí za sluncem a dává společně s dalšími okolnostmi rostlině ideální podmínky k růstu.



Projekt už ale skončil. Je o něj ve světě zájem?

Norsko nechce, aby projekt pokračoval na Svalbardu, který by měl podle norské vlády zůstat jakýmsi národním parkem, a nikoliv laboratoří pro vývoj nových biotechnologií. Enormní zájem mají ale o případné využití této technologie arktické státy v jiných oblastech. Je to teď nový, široce preferovaný typ výzkumu, a to právě kvůli změně klimatu a možnému osidlování Arktidy na úkor oblastí, kde se lidem žije stále hůře.

Napadá mě ale, proč mají tak velký podíl na tomto výzkumu vědci ze střední Evropy, vzdálené od Arktidy tisíce kilometrů?

Arktické státy mají velké zkušenosti s výzkumem růstu řas a produkcí řasové biomasy z organismů pocházejících z mořského

prostředí, už méně se ale zabývají stejným výzkumem organismů z pevniny. A právě tady můžeme využít naše zkušenosti a poznatky. Bioreaktory provozujeme i u nás v Třeboni a dokážeme tedy porovnat růst konkrétní arktické rostliny na Svalbardu i ve střední Evropě. A to je pro výzkum velmi důležité. Od příštího roku bychom měli být součástí velkého celoevropského projektu, kam budou různé evropské instituce dávat své „know how“ s cílem možného zlepšení podmínek pro život lidí v Arktidě.

Může ale váš výzkum na Svalbardu nějak přispět i k optimalizaci růstu našich domácích rostlin?

Samozřejmě se týká i naší budoucnosti. A to hned ve dvou oblastech. Rostliny na Svalbardu obecně rostou pod daleko větším stresem než mimo Arktidu. A tomuto stresu se brání vytvářením různých obranných látek, které jsou teoreticky využitelné i v lidské medicíně, například při vývoji léků na zvýšení imunity. I tento aspekt na Svalbardu zkoumáme. A pak je tu také velmi důležitý moment budoucího využití rostlin, které na rozdíl od jiných dokážou odolat prudkým výkyvům teploty.

Proč je právě tento druh výzkumu tak důležitý?

Svalbard je takovou malou ukázkovou laboratoří toho, co se dnes děje v souvislosti se změnou klimatu na celém světě, včetně České republiky. Za posledních 30 až 40 let se tady zimní průměrné teploty zvýšily o 7 až 10 stupňů. Ale nejen to. V zimě už začínají být poměrně běžné i zimní oblevy, při nichž tady prší.

Jak na to reaguje místní flóra?

Tundra se rozmočí a organismy, které zamrzly, se najednou dostávají do styku s vodou. Protože je to ale v zimě, v období polární noci, nemohou využít světlo (fotosyntézu)



k růstu, ale musejí k tomu, aby přežily, sáhnout hluboko do svých energetických zásob, vytvořených v létě. Tím se pochopitelně vyčerpávají a hůře reagují na další teplotní změny, včetně opětovného mrazu.

Co to ale tedy znamená pro budoucnost místních rostlin?

Náš výzkum ukazuje, že některé rostliny a organismy jsou schopné se s těmito prudkými teplotními výkyvy a opakovaným stresem vyrovnávat mnohem lépe než jiné. A takovým rostlinám zřejmě patří budoucnost na úkor těch, které budou postupně ze Svalbardu mizet. Pochopit tajemství této odlišnosti a různých reakcí na teplotní změny je přitom velmi důležité i pro Českou republiku.

Z jakého důvodu?

I když nežijeme v Arktidě, budeme se muset vyrovnat s tím, že některé rostliny dlouhodobě nepřežijí takové změny, při nichž v zimě prší a na jaře zase občas udeří prudké mrazy. Nejde ani tak o zvyšování průměrné teploty, ale právě o schopnost rostlin odolávat prudkým a nečekaným změnám podnebí. A i náš výzkum na dalekém Svalbardu může v mnohém napovědět, jaká druhová skladba rostlin by mohla být do budoucna ideální i ve střední Evropě.

Text: Marek Kerles

Foto: Archiv JU



SLAVNÝ PO CELÉM
SVĚTĚ, DOMA
V BUDĚJCÍCH

BUDWEISER
Budvar

HMYZÍ LARVY JAKO POTRAVA RYB

Larvy bráněnek jsou bohaté na tuky a bílkoviny. Chovem drobného blanokřídleho hmyzu původem z tropických oblastí Jižní Ameriky se na Fakultě rybářství a ochrany vod zabývá výzkumník Tomáš Pěnka. Jeho cílem je propojit udržitelnou produkci hmyzích larev s akvakulturou.

V pářících klecích se to hemží černými muškami. Pod nimi leží kusy kartonu, do kterých kladou vajíčka.

V plastových kontejnerech opodál se odehrává z hlediska chovu nejdůležitější část. Vývoj larev a předkukel, jež slouží jako potrava ryb.

Nacházíme se na rybochovném pracovišti ve Vodňanech, kde se dvaatřicetiletý výzkumník Tomáš Pěnka z Laboratoře intenzivní akvakultury pokouší rozvinout chov tropických bráněnek. Tomuto druhu se ve světě dostává poslední dobou stále větší pozornosti pro jeho schopnost přeměnit organické materiály na hodnotnou biomasu. „Jako potrava můžou larvám posloužit kuchyňské zbytky, zemědělský odpad nebo vedlejší produkty z potravinářství,“ přibližuje Pěnka. „Ve svém projektu jsem experimentoval s využitím separovaného kalu z recirkulačních akvakulturních systémů,“ upřesňuje. Jedná se především o zbytky krmiv, rybích výkalů nebo biomasy mikroorganismů z biofiltrů. I když jsou tyto systémy oproti tradičním klecovým chovům ekologičtější, stále generují nezanedbatelné množství odpadů, které zatěžují životní prostředí. Obsahují ovšem hodnotné živiny, jako jsou dusík a fosfor.

Myšlenkou nabídnout zbytky z akvakultury bráněnkám se Tomáš Pěnka inspiroval například v Rakousku nebo Německu, kde jde o rozvinutý byznys. K hmyzu měl blízko už během studií na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity. Když nastoupil na

pracoviště ve Vodňanech, propojení chovu hmyzu a ryb bylo nasnadě.

POCHOUTKA PRO DOMÁCÍ MAZLIČKY

Životní cyklus bráněnky trvá šest až devět týdnů, v závislosti na prostředí. Z hlediska využití je nejdůležitější larvální stádium, kdy dochází k intenzivnímu růstu a hromadění živin, zejména bílkovin a tuků. Proto jsou larvy vhodnou potravou nejen pro ryby, ale též pro drůbež nebo domácí mazlíčky. O tom, že jim prospívají, se přesvědčil i sám Tomáš Pěnka. „Mí kolegové tím doma krmí slepice, a protože mají larvy bráněnek vysoký obsah vápníku, má to pozitivní dopad na tvrdost skořápek u jejich vajec,“ vysvětluje. Cílem projektu bylo hledat alternativní cesty pro praktické uplatnění a inovace v zemědělství a krmivářství a finančně ho podpořila ČSOB, a. s. Výzkumník ho realizoval ve spolupráci s firmou Tilapia, s.r.o., jež se zaměřuje na chov sumečka amerického v intenzivní akvakultuře. „V první fázi jsme analyzovali kal z chovu sumečka, ve druhé jsme pak tímto kalem krmili larvy bráněnek,“ upřesňuje Pěnka. Analýzy ukázaly, že separovaný kal je pro chov larev velmi vhodný, je ovšem třeba ho optimálně doplnit rostlinnými, případně jinými zbytky. Využívání odpadních kalů z akvakultury ale v Evropské unii prozatím naráží na legislativní překážky. Bráněnka je vnímána jako hospodářské zvíře, a je proto z hygienických důvodů obtížné využívat pro



její chov odpadní látky z živočišné výroby. Výzkum přesto ukázal, že obavy z možné toxicity akvakulturních kalů jsou přehnané, larvy navíc dokážou velmi efektivně nežádoucí polutanty odbourávat.

V rámci grantu se nyní Tomáš Pěnka zaměřuje na získání dalších hodnotných produktů z chovu bráněnek, které po dosažení optimální velikosti sklídí, usuší a připraví jako krmivo. „Zbytky ze zpracování hmyzích larev jsou navíc využitelné jako vynikající organické hnojivo,“ říká Pěnka. Na otázku, zdali jsou bráněnky vhodné jako potrava také pro člověka, dodává: „Jako doplněk stravy určitě. Že by si kvůli nim ale lidi odepřeli buček nebo svíčkovou, tomu nevěřím,“ soudí.

Tomáši Pěnkovi se za vědecké úsilí dostalo v září letošního roku uznání. V soutěži Věda pro zemi 2025, pořádané Národním zemědělským muzeem a Českou akademií zemědělských věd, získal ocenění v kategorii disertačních prací. Ta jeho se jmenuje „Applikace a využití krmiv v intenzivním chovu candáta

obecného“. Naučit dospělého candáta konzumovat hmyzí larvy není obtížné. U raných stádií candáta je to větší výzva a nějakou dobu trvá, než si na neobvyklou stravu zvyknou. Většinou testovaných rybích druhů ale larvy chutnaly, ať už se jednalo o kapra, pstruha nebo výše uvedeného sumečka amerického. Využití separovaného kalu z akvakulturních systémů pro chov hmyzu má do budoucna velký potenciál. Podporují se tím principy cirkulární ekonomiky, snižují negativní dopady na životní prostředí a rozvíjí lokální ekonomika. „Chov hmyzu je výhodný z hlediska konverze krmiva. Rybám musíte dát jeden až dva kilogramy krmiva, aby přibraly jeden kilogram na hmotnosti, u hospodářských zvířat je ten poměr ještě méně příznivý. U hmyzu vám stačí jeden až jeden a půl kilogramu krmiva na kilogram biomasy,“ uzavírá Pěnka. ●

Text: Miroslav Boček, Tomáš Pěnka

Foto: Zuzana Dvořáková

PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY MOHOU ZAČÍT VE ŠKOLE

Již třetí konferenci zaměřenou na prevenci poruch příjmu potravy (PPP) uspořádala začátkem listopadu Teologická fakulta JU. Každý ročník představuje téma z nové perspektivy. Problém velmi rezonuje ve společnosti, a proto na konferenci každým rokem přibývá posluchačů.



Letos organizátoři zareagovali na alarmující nárůst poruch příjmu potravy v dětské populaci. Proto dali své akci název „Hlad po bezpečí: Prevence poruch příjmu potravy ve školním prostředí“. Hlavním cílem bylo představit nové přístupy, které pomáhají proměnit školu v bezpečný prostor naplněný pochopením. Neetické a dehonestující komentáře týkající se vzhledu, které dítě slyší od spolužáků a někdy bohužel i vyučujících, totiž velmi poškozují jeho duši. Druhým extrémem ale je, když si pedagogové vůbec nevšimnou, že by se žák či student mohl s tímto trápením potýkat. Čím dříve se podchytí, tím samozřejmě lépe. Tlak na krásnou tvář a dokonalou postavu, ale i způsob stravování či sportovní výkonnost, je v dnešní době enormní. Přispívá k tomu záplava často protichůdných informací i rady výživových poradců někdy pochybného vzdělání. Velký vliv má snadné a rychlé sdílení textů, fotografií a videí na

sociálních sítích. Existuje spousta podnětů a příležitostí, jak se srovnávat s ostatními a komentovat vzhled – jak svůj, tak někoho jiného. Je však třeba zdůraznit, že komentování těla není v pořádku a že bodyshaming jakéhokoliv charakteru je nepřipustný. Konference cílila na strach z tématu a potřebu pomoci pedagogům s řešením problémů, se kterými si nevědí rady. Je důležité, aby byli učitelé informováni a dokázali nástrahy problematiky alespoň částečně odhadnout, citlivě zasáhnout a znát zdroje pomoci. „Ve škole tráví žáci a studenti spoustu času. Ta by tedy měla být aktivním aktérem prevence a vytvářet prostředí, ve kterém diskuse se žáky o rizicích posiluje jejich duševní pohodu. Děti by měly být aktivními partnery při hledání řešení,“ zdůrazňuje Veronika Zvánovcová z katedry sociální a charitativní práce TF JU. Vystudovala Zdravotně sociální fakultu JU se zaměřením na sociální práci, takže tuto problematiku vidí očima sociální pracovnice.

Ve společnosti je enormní přírůstek poruch příjmu potravy, proto je podle ní nutné dbát na informovanost a zároveň pracovat i s možností, že právě ve škole mohou poruchy příjmu potravy odstartovat.

OSLOVIT SKRZE UMĚNÍ NEBO LÁSKU K PŘÍRODĚ

Tato konference byla zaměřena na podporu pedagogů, jak jim pomoci v jejich náročné roli. Setkali se na ní odborníci z různých sfér, a to včetně oblasti volného času a umění.

„Vždy je důležité mít postranní vrátka a zaměřit se na něco, kde se člověk může projevit sám za sebe, aniž by musel předstírat, že je dokonalý,” vysvětluje doktorka Zvánovcová. Každý má nějaký dar, kterým může být užitečný skupině podobně zaměřených lidí, ať už je to parta táborníků, nebo třeba divadlo, tanec a další umělecké formy. Potvrdila to i dr. Renata Švestková z Ústavu sociálních a speciálně pedagogických věd ZSE, odbornice na nestátní neziskovou sféru, sociální pedagogiku a pedagogiku volného času, která se ve svém volnu již 35 let věnuje práci s dětmi a mládeží a od roku 2024 je náčelnicí České tábornické unie. Život v partě v přírodě dává prostor pro hledání sebe sama v přátelské vrstevnické skupině, což dětem poskytuje i přirozenou sociální oporu, která účinně působí jako primární prevence.

Loňský ročník konference na TF JU dal prostor kreativním terapiím, které se mnohdy ukazují jako efektivní v přístupu ke klientovi: podporují například možnost volby vyjádřit se a uchopit svůj problém z jiné perspektivy. Kreativci byli pozváni i na letošní ročník – přijely členky divadelního souboru PolaroID, který funguje pod záštitou Divadla Polárka v Brně. Jeho inscenace jsou založené na zkoumání a objevování sebe sama i společnosti. Právě poslední uvedená inscenace EVERYbody vychází z intenzivního výzkumu zaměřeného na vnímání těla ve společnosti. Tvůrčí tým vedl rozhovory



s rodinou, vrstevníky i náhodnými kolemjdoucími, aby zachytili co nejširší spektrum pohledů. Tím se mladí tvůrci skrze divadlo zapojují do veřejné diskuse o tělesnosti, identitě a společenském tlaku. Tato přednáška byla do programu zařazena především proto, aby konference ukázala formy prevence, které mohou otevřít oči a nastartovat jiný pohled na problematiku PPP. Veronika Zvánovcová se díky svým životním zkušenostem dokáže na problematiku dívat optikou sociální pracovnice a hledá, jak pomoci jedincům a rodinám, které zastihne tato náročná životní situace. Zdaleka se nejedná pouze o onemocnění dospívajících dívek – týká se to žen i mužů všech věkových kategorií. *„Během let, co se poruchami příjmu potravy zabývám hlouběji, se téma hodně posunulo. Vznikají nové organizace, které ukazují jinou perspektivu PPP. Je velmi dobře, že se pomoc netočí pouze kolem jídla, protože o tom to opravdu není. Je nutné se těmto rizikům věnovat, protože vzniklé poškození duše a jedince je hluboké a devastující,”* varuje. ●

Text: Alena Binterová
Foto: Kamila Horáková

OD STUDIJNÍHO NÁPADU K PODNIKÁNÍ

Na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity vznikl v rámci výuky studentský projekt, který propojuje tradici, kreativitu i moderní technologie. Studentky Šárka Jakubcová a Aneta Podolská připravily interaktivní dětskou knihu České Vánoce se Štěpánkem, jejímž prostřednictvím chtějí přiblížit dětem české vánoční zvyky a tradice.

Impulzem byl původně povinný úkol z jednoho z předmětů, v rámci něhož měli studenti představit vlastní produkt. „Dlouho jsem hledala nápad, který by mě skutečně zaujal. Nakonec jsem se spojila s Anetou a rozhodly jsme se vytvořit něco, co dětem zábavnou formou ukáže krásu českých tradic,“ popisuje začátky projektu Šárka Jakubcová. Společně vytvořily dětskou knihu, která propojuje text, ilustraci a zvukové prvky. Čtenáři si mohou prostřednictvím QR kódu pustit nahrávky písní a vyprávění. Publikace přibližuje 24 nejznámějších českých vánočních tradic a svátků – od svatě Lucie přes svatou Barboru až po Štědrý den.

„Vánoce jsou pro nás symbolem pospolitosti a společných zážitků. Proto jsme chtěly, aby kniha dětem nejen vyprávěla o tradicích, ale také ukázala, proč mají smysl,“ doplňuje Aneta Podolská.

KDYŽ SE VÝUKA MĚNÍ V PODNIKÁNÍ

Projekt vznikl v rámci předmětu Firma, který studenty systematicky provází celým podnikatelským cyklem – od prvotního nápadu a zpracování podnikatelského plánu, přes kalkulace, rozvahu i naplánování marketingových aktivit až po přípravu crowdfundingové kampaně.





„Máme velkou radost, když vidíme, že to, co se studenti naučí v hodinách, dokážou převést do praxe. Využily moderní technologie a možnosti, které nabízí umělá inteligence, a vytvořily krásný vánoční produkt pro děti, který spojuje kreativitu, inovace a podnikatelského ducha. Výsledkem je kniha, kterou si mohou lidé koupit a udělat radost nejen svým dětem,“ uvádí garantka předmětu Monika Maříková. Studentky svůj projekt rozvinuly i mimo rámec výuky. Vytvořily podnikatelský plán, finanční kalkulaci, zrealizovaly úspěšnou crowdfundingovou kampaň na platformě Donio a založily vlastní společnost s ručením omezeným. Výsledkem je limitovaná série knih, která se během několika týdnů dostala ke svým prvním čtenářům. *„Z praktického hlediska nám projekt velmi pomohl. Naučily jsme se plánovat, komunikovat s partnery a pochopily, jaký je skutečný proces od nápadu po finální produkt. Vidíme, že to má smysl – a chceme pokračovat,“* říká Šárka Jakubcová, která s Anetou plánuje i další díl, tentokrát věnovaný velikonočním tradicím. Ekonomická fakulta dlouhodobě podporuje rozvoj podnikatelských dovedností studentů

nejen prostřednictvím výuky, ale také díky soutěžím, jako je Invest Day. Ta umožňuje studentům i absolventům představit své podnikatelské záměry odborné porotě složené z profesionálů z praxe a získat finanční i mentorskou podporu pro jejich realizaci. Přihlášky do dalšího ročníku je možné podávat do 30. ledna 2026.

„Chtěla bych povzbudit všechny, kdo mají nějaký nápad, aby se nebáli ho uskutečnit. I my jsme zpočátku váhaly, ale zjistily jsme, že když člověk překoná obavy a vytrvá, najde kolem sebe mnoho lidí, kteří ho podpoří,“ uzavírá Aneta Podolská.

Příběh Šárky a Anety ukazuje, že výuka na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity má přímý přesah do praxe. Studium zde rozvíjí nejen odborné znalosti, ale i schopnost přemýšlet podnikatelsky a tvořivě. A právě tyto dovednosti dávají studentům příležitost přetvářet akademické projekty v reálné podnikatelské příběhy. ●

Text: kolektiv autorů EF

Foto: Vojtěch Havlis

BUDEME HOSPODAŘIT ZE VZDUCHU? DRONY MOHOU ZMĚNIT ČESKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Fakulta zemědělská a technologická Jihočeské univerzity se věnuje vývoji dronů, schopných zajistit údržbu zemědělských ploch lépe než člověk. I když to někomu může připadat jako utopická představa, bez takzvaného hospodaření ze vzduchu se české zemědělství zřejmě do budoucna neobjede.

Drony, jejichž technická vyspělost neustále roste, totiž mohou pro někoho možná překvapivě vyřešit hned několik zásadních problémů, spojených s českým zemědělstvím. To se jednak potýká s akutním nedostatkem lidí, ochotných a schopných pracovat v zemědělských oborech, jednak čelí tlaku některých ekologů, kritizující intenzifikace zemědělského hospodaření.

„Testujeme dronové technologie, které by měly být schopné už v poměrně blízké budoucnosti nahradit lidskou sílu a zároveň přispět k pěstování rostlin způsobem, v němž se nebude zbytečně plýtvat chemií a hnojivý,“ popsal Jakub Polenský z Fakulty zemědělské a technologické JU.

Moderní bezpilotní technologie totiž podle Polenského už dnes dokáží detailně zmapovat stav pole či lučního porostu a zároveň vyhodnotit, jaký způsob hospodaření je pro konkrétní část zemědělské plochy ideální. Po vyhodnocení dat pak další drony provedou potřebnou práci. A to s mnohem větší účinností než jakákoliv technologie používaná dosud.

„Drony, letící třeba 80 metrů nad zemí, dokáží sbírat informace z polí s mnohem větším rozlišením a kvalitou než satelitní snímkování,“ říká Jakub Polenský. Navíc

podle něj má kvalitní dron i výrazně „lepší oči“ než člověk, byť by se jednalo o člověka přímo procházejícího příslušným polem či loukou. „Drony disponují multispektrální kamerou, která snímá prostředí z více spekter a umí rozeznat stav rostliny lépe než lidské oko,“ uvedl Polenský.

Podobné výhody mají dronové technologie i při údržbě krajiny. Dostanou se i tam, kam se nedostane těžká technika rozstříkující hnojiva či prostředky proti škůdcům. Postřík „z dronů“ je navíc (na rozdíl od těžké techniky) šetrný k půdě. A drony umějí zacílit hnojení či postřikování přesně tam, kde je to potřeba. To je obrovský rozdíl například proti neekologickému práskování polí letadly.

FZT JU vytváří metodické návody pro zemědělce a lesníky, jak techniku efektivně využívat. Zemědělci díky tomu kvalitně zmapují zemědělské plochy a ze vzduchu zajistí její základní údržbu. A to tak, aby se zbytečně neplýtvalo chemií ani hnojivý. To by znamenalo nejen šetrnější hospodaření s půdou, ale i velkou finanční úsporu pro zemědělce. Podle Jakuba Polenského se přitom jedná o technologii, bez které se při výrobě potravin „tak jako tak“ do budoucna neobejdeme. Už dnes je nedostatek lidské síly jedním z hlavních problémů českého zemědělství,



který bude určitě ještě zesilovat. A lidskou sílu nelze nahradit jinak než právě moderními technologiemi.

Stále větší uplatnění tak nacházejí při údržbě krajiny nejen drony, ale třeba i automatizované robotické systémy, schopné třeba při pěstování zeleniny samostatně připravit půdu, zasít i zalévat. Jeden z takových systémů představila na nedávném Agrosalónu Země živitelka v Českých Budějovicích i českobudějovická firma Roboton. I tvůrci tohoto projektu tvrdí, že se nejedná o žádné „odlidsnění“ zemědělství, ale naopak o cestu k udržení potravinové soběstačnosti. Pokud nebudou na zemědělské půdě hospodařit roboti, nebude tam hospodařit nikdo.

Jakub Polenský se domnívá, že je jen otázkou času, kdy se moderní technologie, včetně dronů a jiných technologických prostředků

tohoto druhu, stanou stejně běžnou součástí zemědělské údržby krajiny jako byli dříve třeba koně. Jediným slabým místem této očekávané změny jsou nároky na ovládání těchto systémů, které zatím musí ovládat člověk. A starší generace zemědělců nemá k těmto technologiím takový vztah jako její následovníci. Časy se ale rychle mění. „I u nás na Fakultě zemědělské a technologické v tomto roce vyučujeme předmět ovládání dronů pro potřeby zemědělství,“ říká Polenský. Kdyby před několika lety někdo předpovídal, že se budoucí zemědělci budou učit „hospodaření ze vzduchu“, asi by se mu hodně lidí vysmálo. Už v brzké době to zřejmě bude běžná realita. ●

Text: Marek Kerles

Foto: archiv FZT JU

BUDOUČÍ ZDRAVOTNÍCI VYHRÁLI VŠE, CO SE DALO

Všechny medailové pozice z letošní soutěže zdravotnický zaměřených škol Jihočeská sestřička patří studentkám a studentům Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity. Úspěšná cesta po třinácti stanovištích jim nakonec vynesla ještě titul Absolutní vítěz. Prestižní soutěž, která už deset let putuje jihočeskými nemocnicemi, se tentokrát konala začátkem října v Dačicích.

Družstva ZSF JU vytvořili studentky a studenti třetích ročníků bakalářského studia zdravotnický zaměřených oborů, a to budoucí sestry, porodní asistentky a záchranáři. Od rána do odpoledne prokazovali své znalosti a dovednosti na jednotlivých nemocničních odděleních, kde na ně čekaly úkoly skryté pod tajuplnými a vtipnými názvy, jako například Jemnost v pevnosti, S pečlivostí nejdál dojdeš, Symfo-

nie pohybu, Prostřeno či Ani tuk. „Disciplíny byly pěkně připravené. Pro nás bylo užitečné, že jsme si mohli otestovat své znalosti na bezpečné půdě, kde nic nehrozí, a zároveň jsme hned dostávali zpětnou vazbu od odborníků, kteří na jednotlivých odděleních pracují,“ popsal průběh soutěže záchranář Dalibor Hovorka. V týmu s ním spolupracovaly Anna Marie Pscheidlová, Monika Švecová a Jana Přílepková.



Jubilejní 10. ročník soutěže přilákal do Dačic desítky studentů zdravotnických škol z celého regionu. Vytvořili celkem 17 čtyřčlenných týmů a prověřili své znalosti v sérii teoretických i praktických disciplín. V první kategorii o vítězství bojovali studenti z Vyšší odborné školy zdravotnické a z Jihočeské univerzity. Druhá kategorie byla určena studentům čtvrtých ročníků středních zdravotnických škol oboru praktická sestra. Zdravotně sociální fakulta nasadila do soutěže tři čtyřčlenná družstva reprezentující Všeobecné ošetrovatelství, Zdravotnické záchranářství a Porodní asistenci.

JAK CITLIVĚ MLUVIT S PACIENTEM

Právě možnost poskládat smíšené týmy je také zkouškou, jak jsou studenti schopni navzájem spolupracovat, ačkoli se předtím neznají. To je totiž základním předpokladem úspěšnosti ve zdravotnických profesích. „Každý z nás našel mezi úkoly svoji parketu. Pro mě to byla resuscitace na posledním stanovišti, jinak mezi disciplínami převažovalo hlavně ošetrovatelství včetně péče o matku s dítětem. Řešili jsme teoretické i praktické úkoly, takže každý z nás byl v něčem silnější. Soutěž byla pestrá a prověřila nás od základních znalostí až po pokročilejší výkony,“ zhodnotil student Hovorka. Velký důraz se klade také na schopnost empaticky komunikovat s pacientem, což při této soutěži bývá pro studenty trochu těžší. „Když jsme v praxi a pacient je reálný člověk, je náš dialog přirozený, ale v případě figuríny nebo herců je to obtížnější. Velkou výhodou i pro naši přípravu na tuto soutěž je simulační centrum pro zdravotnické obory, v němž se na fakultě učíme, a také spousta povinné praxe,“ dodal. Po celý den soutěžícím na místě fandili jejich vyučující z Ústavu ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče. Děkanka ZSF JU Ivana Chloubová měla z tak výrazného úspěchu velkou radost a všem poděkovala za skvělé výkony. „Jsem velmi hrdá na to,



jak všechny studentky a studenti skvěle reprezentovali naši fakultu, zároveň chci poděkovat i kolegyním a kolegům, že je na tuto soutěž tak dobře připravili. Přijeli jsme jim do dačické nemocnice fandit a potvrzují, že všechny disciplíny byly opravdu pěkně zorganizované. Na jednom stanovišti jsme zrovna zastihli jeden z našich týmů a moc nás potěšilo, když jsme tam od zdravotníků slyšeli chválu, jak jsou šikovní a empatičtí,“ řekla. Pro ZSF JU jsou tyto nemocnice významnými klinickými pracovišti, kam studenti chodí na praxe. Cílem této soutěže je také podpořit motivaci studentů, aby po absolvování svých škol zůstali ve zdravotnictví. Proto už deset let postupně ukazuje jednotlivé nemocnice v Jihočeském kraji jak studentům, tak i jejich vyučujícím. „Každý ročník ukazuje, jak talentované a odhodlané studenty v Jihočeském kraji máme. Největším přínosem takové akce je, že si studenti mohou ověřit své znalosti a dovednosti přímo na pracovišti, které se může stát jejich budoucím profesním působištěm. Pro nás je cenné vidět zblízka jejich zápal a nadšení a nejvíce nás potěší, když je tato zkušenost motivuje k nástupu do zaměstnání v pořádající nemocnici nebo v některé z dalších jihočeských nemocnic,“ shrnul přínos soutěže předseda představenstva společnosti Jihočeské nemocnice Michal Šnorek. ●

Text: Alena Binterová

Foto: Kryštof Krechler



www.jcu.cz
facebook.com/jihoceska.univerzita

Universitas
magazin rybných škol