

MY UPCE



ČASOPIS
UNIVERZITY
PARDUBICE

9/2023, č. 109

Oživují zmizelé památky

Tým Jiřího Kysely pomocí rozšířené reality vrací život dávno zbořeným památkám.

4

Raketa v kukuřici

Sálová sestra Viktorie Tržilová je nejúspěšnější raketovou modelářkou planety.

20

Univerzita má svoji první spin-off firmu

Pokroková detekce rakoviny slinivky břišní je blízko převedení do praxe.

22

Letadlem i na oslovi

Záchranáři Martin a Kristýna jsou na cestě kolem světa. Společně cestují už od vysoké. Vše přitom odstartovala jedna barevná zed'.

12



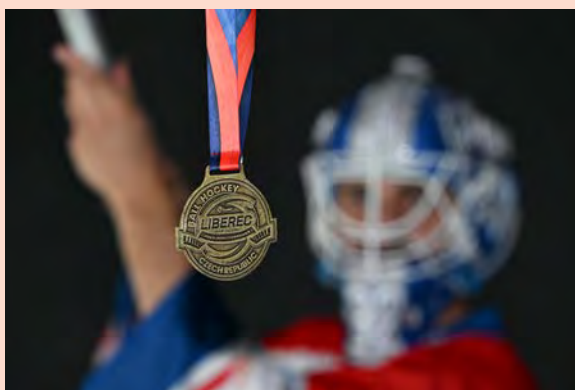


16

LIDÉ UPCE

Ošlapat chodník. Důkladně

Co znamená naučit se sociologicky myslet? Důkladně ošlapat chodník, říká sociolog a psycholog Jan Mandys.



32

GENERACE

Zlato z čisté radosti

Mistr světa do 23 let a nejlepší brankář turnaje. Student Dopravní fakulty Jana Pernera Pavel Foršt je nadějným pardubickým hokejbalistou.

EDITORIAL

Prorektorka pro vnější vztahy Petra Bajerová

3

FENOMÉN

Oživují zmizelé památky

Tým Jiřího Kysely pomocí rozšířené reality vrací život dávno zbořeným památkám.

4-7

KAMPUS

Stalo se na UPCE

Život na 7 fakultách Univerzity Pardubice.

8-11

MY HOBBY

Letadlem i na oslovi

Záchranáři Martin a Kristýna jsou na cestě kolem světa. Společně cestují už od vysoké. Vše přitom odstartovala jedna barevná zeď.

12-15

GENERACE

Raketa v kukuřici

Sálová sestra Viktorie Tržilová je nejúspěšnější raketovou modelářkou planety.

20-21

TÉMA

Univerzita má svoji první spin-off firmu

Pokroková detekce rakoviny slinivky břišní týmu prof. Michala Holčapka je blízko převedení do praxe.

22-23

FENOMÉN

Patrik Čermák: „Filosofující přírodovědec“

Mít štěstí na pedagogy, kteří ve vás vzbudí zájem o vědu. Oceněný pedagog Patrik Čermák ho měl a nyní se snaží o to samé se svými studenty.

24-27

FOTOREPORTÁŽ

Flower power? Ne vždy

Hromadná intoxikace osob v Pardubicích spustila traumatologický plán. Scénář jako z filmu byl cvičením pro studenty-záchranáře.

28-31

TŘIKRÁT O

Spolku ESN

S prezidentem ESN Pardubice Tomášem Bellayem.

34



Časopis My UPCE
můžete číst i online!

Kosmopolitní univerzita

V dnešním světě, kde hranice postupně mizí a komunikace překračuje geografické hranice, je nezbytné, aby naše univerzita byla otevřená světu a také byla připravená přijímat a sdílet znalosti, zkušenosti a kulturu s mezinárodním prostředím.

Naše univerzita se pyšní bohatou tradicí spolupráce s vysokými školami, institucemi a organizacemi po celém světě.

A naším cílem je dále rozvíjet a posilovat naše vztahy nejen se vzdělávacími institucemi, průmyslem, ale i s dalšími organizacemi. V oblasti mezinárodních vztahů máme klíčovou roli při navazování a udržování partnerství s prestižními zahraničními univerzitami a institucemi, kdy spolupráce je klíčem k inovaci a vzájemnému obohacení. Společně usilujeme o posílení našeho postavení na mezinárodní scéně a snažíme se vytvořit progresivní a kosmopolitní univerzitu.

Současně se zaměřujeme na propagaci naší univerzity a rádi bychom přilákali talentované studenty, vědce a akademiky nejen z České republiky. Inovativní vzdělávací programy, moderní infrastruktura a prostředí pro studium jsou našimi triumpfy, kterými přesvědčujeme potenciální uchazeče o studium na

Univerzitě Pardubice. Prostřednictvím propagačních kampaní, sociálních médií, prezentací univerzity na webových stránkách a účasti na národních a mezinárodních veletrzích vzdělávání se snažíme rozšířit povědomí o naší instituci a jejích možnostech. Oddělení propagace informuje neustále naši akademickou komunitu i veřejnost o všech aspektech spolupráce, kterou naše univerzita rozvíjí.

Sleduje a zprostředkovává novinky, události a projekty, které nás spojují s partnerskými univerzitami a institucemi.

Naším studentům a zaměstnancům chceme zajistit možnost získat mezinárodní zkušenosti a perspektivu prostřednictvím studentských výměn, stáží, výzkumných spoluprací a dalších mezinárodních programů. Naše univerzita se stává multi-

kulturním prostředím, které obohacuje akademickou komunitu a připravuje studenty na úspěšnou kariéru v globálním prostředí.

Jako prorektorce odpovědné za oblast propagace a vnějších vztahů mi bude ctí sdílet s Vámi další novinky, úspěchy a vize, které směřují k posílení naší instituce v globálním prostředí.

prof. Petra Bajerová, prorektorka pro vnější vztahy



MY UPCE

ČASOPIS UNIVERZITY PARDUBICE

Vydává Univerzita Pardubice, Rektorát,
Oddělení propagace a vnějších vztahů, IČ: 00216275.

Adresa: Studentská 95, 532 10 Pardubice 2 **Telefon:** 466 036 413, 466 036 406 **E-mail:** myupce@upce.cz
Web: www.upce.cz/press **Redakce:** Lada Součková, Martina Macková, Tereza Karanská, Adéla Korečková, Zuzana Paulusová
Redakční okruh: Lenka Čermáková, Lucie Košťálová, Petra Bajerová, Martina Macková, Adrián Zeiner, Jan Chlad
Korektury: Zuzana Paulusová **Překlady:** Jazykové centrum Univerzity Pardubice
Fotodokumentace: Univerzitní konferenční centrum – Adrián Zeiner, Petr Špaček, Radek Plížík, Milan Reinberk (FChT) a archiv UPCE. **Grafická úprava a sazba:** studio Designiq
Redakce si vyhrazuje právo krátit a editorsky upravovat texty.
Tisk: Vydavatelství a polygrafické středisko Univerzity Pardubice
Číslo: 109/2023, září 2023, náklad 1 350 ks,
4 vydání ročně, ISSN 2788-0680, MK ČR E 22928

Oživují zmizelé památky

TEXT Lada Součková • FOTO Adrián Zeiner

Tým Jiřího Kysely z Fakulty elektrotechniky a informatiky pomocí rozšířené reality vrací život dávno zbořeným památkám. Díky jejich aplikaci si může třeba turista zobrazit významné budovy, které dnes už v ulicích měst nenajde.

❗ Co je to gamifikace turistiky?

Gamifikace vychází z anglického slovíčka game, což znamená hra. Gamifikací rozumíme využití herních prvků v neherních oblastech, například v cestovním ruchu. Je to snaha motivovat uživatele, aby plnili úkoly, za které mohou být různě oceňováni, podobně jako ve hře, kde získávají body nebo postoupí do další úrovně.

❗ Funguje tak i vaše aplikace?

Ano. Naše aplikace představuje památky, které dnes už neexistují, a zároveň motivuje uživatele, aby jich obešli co nejvíce. Spousta měst v České republice měla v minulosti mnoho krásných, historicky hodnotných staveb, které v průběhu času zmizely, protože musely například ustoupit silnicím nebo novějším objektům. Naše edukačně zábavní aplikace dokáže vyobrazit neexistující stavby a významné monumenty, takže uživatel může zjistit, jak památka vypadala, případně jak by působila dnes v kontextu současné zástavby. Takové zmizelé památky mají i Pardubice a Litomyšl, které v aplikaci pokrýváme. Tímto způsobem je můžeme přiblížit nejen turistům, ale i místním občanům, kteří o takových památkách slyšeli, ale příliš o nich nevědí.

❗ Co vše lze v aplikaci najít?

Uživatel si bude moci pomocí rozšířené reality zobrazit historicky věrné 3D modely památek přímo v místě, kde stávaly. Samozřejmě je možné si modely detailně prohlédnout, zvětšovat či s nimi rotovat.

Mimo to jsme připravili i krátké texty, ve kterých zmiňujeme to nejdůležitější z historie stavby, její majitele, stavitele, případně další dobové zajímavosti. Je to vlastně takový komplexní průvodce.

❗ Takže to funguje podobně jako hra Pokémon GO, kdy si uživatel pomocí rozšířené reality zobrazí pokémona třeba v obýváku?

Přesně tak. Takhle si v ulici Svaté Anežky České v Pardubicích mohou přes fotoaparát telefonu prohlédnout již neexistující Bílou bránu nebo zbořenou pardubickou synagogu vedle Domu služeb.

❗ Jaké další památky můžeme vidět?

V Pardubicích i v Litomyšli jsme se pokusili vzkřísit několik nejvýznamnějších monumentů. Kromě již zmíněné synagogy, která patřila ke skvostům památek v Pardubicích, a přesto po ní nezbylo vůbec nic, a Bílé brány, jsme do aplikace zařadili všem místním velmi dobře známý objekt Veselky, starou radnici, kterou nahradila ta současná, a také pavilony v Tyršových sadech, které byly postaveny pro Celostátní výstavu tělesné výchovy a sportu. Byly to skvostné funkcionalistické stavby, ze kterých po konci výstavy nezůstala ani cihla.

❗ A v Litomyšli?

Tam jsme se snažili vybrat památky, které byly významné a zároveň o nich byla k dispozici dostatečná dokumentace. I v tomto městě aplikace představuje synagogu, potom hotel U Zlaté hvězdy, poštu, vilu stavitele Antonína Beby a obuvnickou továrnu Igná- ➔



ce Bergera. Tedy pro každého z obyvatel naprosto známé stavby.

❗ **Jaká byla cesta k oživení těchto památek?**

Trnitá, myslím, že našim grafikům to přineslo nejen šedivý vlas (smích). Modely památek tvořili na základě stavebních dokumentací, starých fotografií, pohlednic, skic a dalších materiálů, kterých byl většinou nedostatek. V archivech i soukromých sbírkách po celém širém kraji jsme pátrali a dohledávali dobové stavební dokumentace. Ty byly často ale v tak špatném stavu, že grafici museli potrháné nebo vybledlé stránky spíše luštit.

❗ **Podářilo se vám získat vše potřebné?**

Ne vždy, některé památky jsme kvůli tomu museli i vynechat. Byla to taková detektivní práce. Vytvořili jsme seznam staveb, které jsme chtěli zařadit, ale po několikaměsíčním pátrání v archivech jsme zjistili, že bychom grafikům u některých staveb nedokázali dodat veškeré potřebné podklady. Někdy jsme našli dobové fotografie, které ale byly samozřejmě černobílé, nebo kolorované. Těžko říct, jak moc byly věrohodné. Proto jsme materiály a podobu památek konzultovali s kolegy z Fakulty restaurování. Například u Bílé brány jsme měli podkladů velmi málo. Ačkoli stála až do roku 1840, nedochovalo se téměř vůbec nic, snad jen dobová skica od amatérského malíře. Restaurátoři podle materiálu použitého na střeše věže odhadovali, jakou mohla věž mít barvu.

❗ **A k tomu všemu hodiny a hodiny programování...**

Přesně tak. A dále jsme se museli postarat třeba i o to, abychom měli pro vše platné licence.

❗ **Objevily se při tvorbě nějaké komplikace?**

Jeden takový problém jsme řešili. Měli jsme skvěle naprogramovanou rozšířenou realitu, která dokázala zobrazit památku opravdu přesně na stejném místě, jako se dříve nacházela. Několikrát jsme to testovali. Bílá brána opravdu seděla přesně tam, kde dříve stávala. A pak jsme jednou na místo dorazili za špatného počasí, kdy bylo zamračeno a pršelo, a brána se najednou zobrazila o desítky metrů dál. To jsme



nemohli vypustit ven, tak jsme museli programovat znovu.

❗ **Kolikrát jste místa navštívil?**

Mockrát. Bylo nutné tam jet a vybrat, z jakého bodu bude stavba nejlépe vidět. Chtěli jsme najít bezpečná místa s dobrým výhledem, aby si uživatelé nemuseli zobrazovat památky například z centra křižovatky, parkoviště nebo z prostoru, který byl zacloněný výškovými budovami a stromy.

❗ **Jaký je v aplikaci herní prvek?**

V našem případě gamifikace spočívá v tom, že jakmile uživatel dojde na určené místo, ke konkrétní památce, bude si ji v aplikaci moci odškrtnout. Když si takto odškrtně všechny památky v daném městě, bude si moci v místním turistickém informačním centru vyzvednout odměnu, kterou bude nějaký lokální produkt.

❗ **V projektu pracujete také s termínem underturismus. Můžete ho vysvětlit?**

Underturismus ukazuje na místa, která jsou turisticky málo navštěvovaná a nenaplňují svůj turistický potenciál. Pardubický kraj dlouhodobě obsazuje poslední příčku mezi ostatními kraji, co se týče návštěvnosti, Pardubice jsou na tom dost podobně. Naše aplikace se proto ve spolupráci s Destinační společností Východní Čechy snaží turistům nabídnout něco navíc. Snahou je oživit tok turistů v Pardubicích i v celém kraji, abychom návštěvnost zvýšili a minimalizovali underturismus.

❗ **Váš projekt odstartoval během pandemie covidu, kdy turismus velmi trpěl. Byla to jedna z motivací k tvorbě aplikace?**

Doba covidová tomu jenom nahrála, jelikož naprosto eliminovala masový turismus. V té době mohl člověk cestovat maximálně s rodinou, aby se nešířila infekce. A právě na individuálním turismu je aplikace postavená, díky čemuž ji lze používat i v době zákazů a restrikcí. Je určena turistům – jednotlivcům, kteří poznávají místa bez průvodce, zajímají se o cestovní ruch, historii, ale zároveň o nové technologie. Mohou to být turisté, historici, studenti historie, nadšenci do rozšířené reality a podobně.



CV

Ing. Jiří Kysela, Ph.D.

(1981)

- Vystudoval obor Aplikovaná informatika na Vysoké škole ekonomické v Praze. Titul Ph.D. poté získal ve stejném oboru na Univerzitě Hradec Králové.
- Od počátku své kariéry se věnuje e-turismu, informačním a komunikačním technologiím, které ovlivňují vývoj poskytování služeb v cestovním ruchu.
- Mezi jeho výzkumná zaměření patří operační systémy, webové inženýrství a bezdrátové počítačové sítě. Ve volném čase se věnuje rodině a cestování.

❶ Je podle vás gamifikace a rozšířená realita budoucností turismu?

Rozhodně. Rozvoj moderních technologií tomu jen nahrává. Před několika málo roky bychom takovou aplikaci vůbec nemohli zrealizovat. Dnes má ale turismus založený na zpřístupnění virtuálních monumentů, které už neexistují, podle mě velký potenciál. Technologie jsou na stále lepší úrovni, takže gamifikace a rozšířená realita přináší do oblasti cestovního ruchu nový druh aktivit. Lidé si budou pořizovat stále novější mobily, díky čemuž bude podobné prvky v turismu využívat více uživatelů. Trendů v cestovním ruchu je ale mnohem více, například filmový turismus. Takzvaný e-turismus ale bude jeden z těch nejsilnějších. Je výjimečný v tom, že nám dokáže připomenout místa, která již neexistují. K dobovým materiálům se mnoho lidí nedostane, informace o nich často nejsou dostupné ani na internetu. Běžného turistu, který přijede do Pardubic, by památky jako zbořená synagoga nebo pavilony v Tyršových sadech minuly.

❷ Proč jste se začal věnovat kombinaci turismu a informačních technologií?

Informačním technologiím a jejich aplikacím v cestovním ruchu se zabývám už od studií a celou dobu své akademické kariéry. Středem mého zájmu jsou neustále nové možnosti v oblasti e-turismu, které jsou způsobené dynamickým rozvojem v IT a v cestovním ruchu.

❸ To asi není oblast, která by se dala tak snadno vyčerpat...

Přesně tak. Vývoj neustále pokračuje jak v IT, tak v turismu. S kolegyní a projektovou manažerkou Pavlou Štorkovou jsme na toto téma vydali už mnoho článků v odborných publikacích. Už před 10 lety jsme se bavili o nápadu vytvořit tuto aplikaci, která by

zobrazovala zmizelé památky v Pardubicích, vlastně jsme ji tehdy už teoreticky navrhli. Až teď jsme ji mohli díky grantům uvést v život.

❹ Budou v aplikaci přibývat další památky nebo třeba rovnou města?

Vše je závislé na financích. Vývoj aplikace je finančně, personálně i časově nákladný a její rozvoj je podmíněný případným získáním dalšího grantu. V minulém století padla za obětí velká spousta památek. Ty, které jsme zachytili, jsou jen špetka z nich. Kdyby se našly další finance, přidali bychom do aplikace monumentů mnohem více.

❺ Podíleli se na vývoji aplikace i studenti Fakulty elektrotechniky a informatiky?

Studenti FEI nám dávali zpětnou vazbu během mé výuky a podíleli se na brainstormingu, kdy jsme diskutovali, co by se do aplikace dalo přidat. Poté měli možnost ji testovat. Na její tvorbě se ale podíleli studenti doktorského studia Fakulty restaurování a Fakulty chemicko-technologické.

❻ I studenti Fakulty chemicko-technologické?

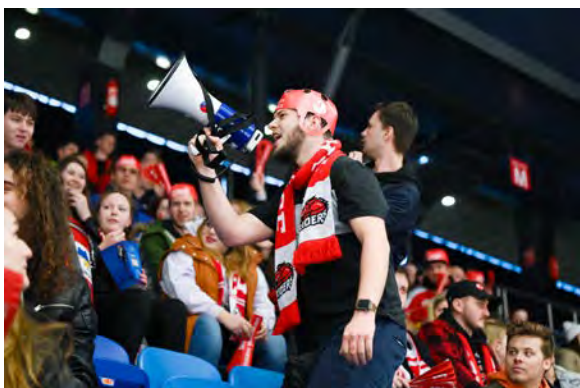
Ano, podařilo se nám získat ke spolupráci velmi schopného doktoranda z Katedry polygrafie a foto-fyziky, který nám jako grafik pomáhal vytvořit 3D modely všech deseti památek.

❼ Cestujete rád?

Ano. Volný čas rád věnuju cestování a objevování nových míst a památek, nejen těch zmizelých.

❽ Využíváte při svých cestách tyto prvky v turismu?

Vlastně ani ne, v Česku totiž taková možnost ještě není. U nás jsme nenašli žádnou takovou aplikaci nebo alespoň podobný formát. Je to takové nepokryté místo, což nám přišlo jako velká škoda. Technologie jsou pro to již dobře připraveny, proto jsme si řekli, že se do toho můžeme pustit.



1



3



2

DUBEN

UPCE se utkala s UHK v hokejovém derby

Již po šesté měli fanoušci a fanynky univerzitního hokeje možnost podpořit výběry z Univerzity Pardubice (UPCE) a Univerzity Hradec Králové (UHK) při tradičním derby obou východočeských univerzit. Ani silná fanouškovská základna, kterou si s sebou tým UPCE na zimní stadion v Hradci Králové přivezl, nepomohla. Tým Riders UPCE prohrál se svým rivalem v poměru 7:2 a pohár tak dál zůstává na UHK. **1**

DUBEN

Akce Rozhýbejme univerzitu trhala rekordy

Rekordních 34 649 kilometrů. Takovou vzdálenost absolvovali na kole, během nebo chůzí studenti a zaměstnanci Univerzity Pardubice během dubnové měsíční akce Rozhýbejme univerzitu. O více než 3 000 kilometrů překonali výsledek z loňského ročníku. Do akce, kterou pořádá Katedra tělovýchovy a sportu Univerzity Pardubice, se zapojilo celkem 420 studentů a zaměstnanců. K výzvě se přidalo nejvíce sportujících z Fakulty chemicko-technologické a Fakulty ekonomicko-správní, shodně 111 lidí. V tomto ročníku sportovali více studenti, akademici a zaměstnanci zase podali nejlepší individuální výkony. **2**

KVĚTEN

Mužský basketbalový tým přivezl první zlato

Mužský basketbalový tým Univerzity Pardubice ovládl závěrečné Final4 univerzitní ligy. Po vítězném finále, ve kterém naši studenti porazili tým Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem 90:71, přivezli poprvé v historii do Pardubic zlaté medaile. V základní skupině basketbalisté UPCE vyhráli pět zápasů a jen jediný prohráli. V play-off se jim nevydařil úvodní zápas, avšak po odvetném utkání, které po výborném výkonu zakončili s 23bodovým náskokem, se posunuli do finále. V něm se utkali s nejlepšími univerzitními týmy v České republice. **3**

KVĚTEN

Udržitelná UPCE

To je nový projekt Univerzity Pardubice, která dlouhodobě promítá myšlenku udržitelného rozvoje do vzdělávání, výzkumu a do své třetí role – služby společnosti. Univerzita spustila webovou stránku Udržitelná UPCE, na které popisuje principy tohoto přístupu a odstartovala také řadu aktivit. Zapojila se např. do celostátní akce Uklidme Česko speciálním dnem, ve kterém vyhlásila akci Uklidme kampus. Také nabídla veřejnosti u příležitosti Dne Země diskusi s experty na témata spojená s udržitelností. Různým pohledům na udržitelnost se bude věnovat také nově vznikající ekologický spolek.



4



6



5



7

KVĚTEN**Klinická studie diagnostiky rakoviny odstartuje**

Za účasti ministra zdravotnictví Vlastimila Válka představila Univerzita Pardubice koncept klinické studie metodiky diagnostiky rakoviny slinivky břišní. Ta dokáže zjistit nemoc analýzou lipidů a pouze z krve. Studie odstartuje letos. Do klinického ověření metodiky se zapojí laboratoře napříč Českou republikou, ve kterých se budou odebírat vzorky krve dobrovolníků z rizikových skupin. Výsledky neinvazivního testu se budou porovnávat s konvenční diagnostickou metodou. Analýzy vzorků v klinické studii bude provádět firma Lipidica, první spin-off firma Univerzity Pardubice. **4**

ČERVEN**Vědecko-technický jarmark bavil stovky dětí**

Davy zvědavých a nadšených dětí v květnu zaplnily při Vědecko-technickém jarmarku Univerzity Pardubice Pernštýnské náměstí v centru Pardubic. Akademici a vysokoškoláci zábavnou formou seznámili děti i dospělé s mnoha vědeckými disciplínami. Návštěvníci si mohli vyzkoušet práci stavebního historika, seznámit se s terapeutickými loutkami, procvičit si mozek u matematických hrátek, potrénovat paměť se zdravotníky, navštívit stánek U kouzelné zkumavky, vyrobit si část středověké knihy nebo prověřit své znalosti bezpečné jízdy na silnici. **5**

ČERVEN**Univerzita Pardubice má tři nové profesorky**

Univerzita Pardubice má od června tři nové profesorky. Všechny vědecky i pedagogicky působí na Fakultě chemicko-technologické. Profesorkou se stala prorektorka Petra Bajerová z Katedry analytické chemie, proděkanka Liběna Tetřevová z Katedry ekonomiky a managementu chemického a potravinářského průmyslu a také akademička Virginie Nazabal z Katedry polygrafie a fotofyziky. Jmenovací dekret jim na Pražském hradě předal prezident Petr Pavel. Úspěch v červnu slavil také rektor prof. Libor Čápek, který se stal místopředsedou České konference rektorů. Foto: Kancelář prezidenta republiky. **6**

ČERVEN**Na UPCE přednášel nositel Nobelovy ceny**

Univerzita Pardubice v červnu přivítala nositele Nobelovy ceny. V univerzitní aule vystoupil se svojí přednáškou Steps towards complex matter: Chemistry! francouzský chemik Jean-Marie Lehn. Tento vědec světového formátu je inovátorem v oblasti organické chemie. Nobelovu cenu za chemii získal v roce 1987 společně s D. J. Cramem a Ch. J. Pedersenem za objev syntetických makrocyclických látek se selektivními vlastnostmi pro vazbu iontů a molekul. **7**



8



9



10

ČERVEN

Esportáci bodovali na všech frontách

Členové UPCE esports podali v uplynulém semestru nevšední výkony a připsali si mnoho úspěchů. Podařilo se jim zvítězit v Akademickém mistrovství ve hře CS:GO. V mezinárodním turnaji G sport, který kombinuje herní dovednosti a fyzickou zdatnost, skončili na druhém místě. Ovládli také esports derby proti výběru UHK a získali opět putovní pohár. Úspěšný esportový tým UPCE ocenil také rektor Univerzity Pardubice Libor Čapek spolu s prorektory Petrou Bajerovou a Pavlem Panochem a vedoucím Katedry tělovýchovy a sportu Janem Němcem. **8**

ČERVEN

Baterie, která se sama opraví

Vědec z Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice Tomáš Syrový pracuje na nové generaci chytrých baterií. Cílem projektu s názvem Salamander je pokrokový typ lithiové baterie s inteligentními funkcemi. Do vývoje baterie budoucnosti, která bude mít využití například při výrobě elektromobilů, jsou zapojeni vědci ze sedmi evropských zemí. „Naším cílem je baterie, která sama sleduje svůj zdravotní stav a dokáže aktivovat proces obnovy vlastní kapacity,“ říká doc. Tomáš Syrový. Jeho úkolem je výzkum senzorů, díky kterým bude baterie moci sledovat svůj stav. **9**

ČERVEN

Pravěká studna putovala do muzea

Po pěti letech v péči odborníků z Fakulty restaurování se do Vychoďočeského muzea – Zámek Pardubice stěhuje 7 000 let stará studna, která byla objevena při archeologickém výzkumu pod dálnicí D35 u Ostrova. Pro uchování poškozeného, vodou nasyceného dřeva pro další generace byl zvolen postup pomocí roztoku sacharózy. Celý proces trval několik let a jednotlivé části studny byly uskladněny ve sklepení Piaristické koleje v Litomyšli, kde měly vhodné klimatické podmínky. V příštím roce tuto nejstarší dochovanou studnu na území České republiky budou mít šanci vidět také návštěvníci muzea v Pardubicích. **10**

ČERVENEC

Restaurátoři zachraňují katedrálu ve Vídni

Akademici z Fakulty restaurování pracují na záchraně Katedrály svatého Štěpána ve Vídni. Ta vlivem kyselých dešťů, které narušují původní strukturu kamene, postupně mění barvu a černá. Specializovaná firma černou křustu pravidelně očišťuje, ale tato ne příliš šetrná metoda narušuje kámen, proto je potřeba najít jiné řešení. Do boje s tímto fenoménem se pustili naši restaurátoři spolu s italskými vědci. Výzkum, který má za cíl obnovit původní krásu vápencových památek, je založen na využití bakterií.



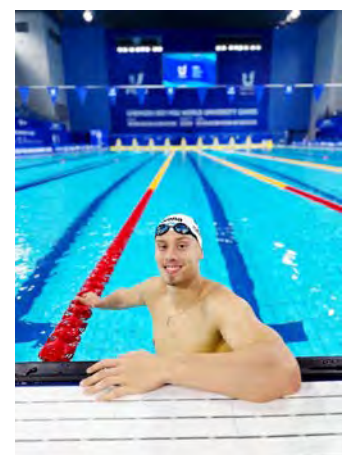
11



12



13



14

ČERVENEC

Chemička zamířila na ME v atletice

Studentka Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice Pavla Kvasničková opět zaválela ve světě atletiky. Na začátku července podala skvělé výkony na atletickém mistrovství České republiky do 22 let v Ostravě, kde nejen překonala svůj osobní rekord a posbírala stříbrnou a bronzovou medaili, ale splnila i limit pro start na mistrovství Evropy do 23 let a odjela reprezentovat Českou republiku do finského Espoo. Z Finska nakonec čeští atleti žádnou medaili nepřivezli. **11**

ČERVENEC

Nejlepší hokejbalový gólman je z UPCE

Student Dopravní fakulty Jana Pernera Pavel Foršt získal s českou hokejbalovou reprezentací U23 na domácím mistrovství světa zlatou medaili. Pavel byl zároveň vyhlášen nejlepším gólmanem celého mistrovství. Za sebou má pořádně dlouhou sezonu, jelikož s pardubickým týmem došel až do semifinále, ze kterého si nakonec odnesl bronz. Příští rok by si rád zahrál seniorské mistrovství. **12**

SRPEN

UPCE byla opět součástí Sportovního parku

Univerzita Pardubice nechyběla na Sportovním parku v Pardubicích ani letos. Na stanovišti s názvem SCIENCE POINT mohli návštěvníci zapojit svou hlavu i svaly. Čekalo na ně spousta zábavných vědeckých pokusů, které ukázaly, jak funguje svět kolem nás. Zástupci Fakulty elektrotechniky a informatiky bavili programem s názvem Co oko sportovce nevidí?, ti z Fakulty filozofické si připravili sportování s angličtinou, chemici do programu samozřejmě přispěli chemickými pokusy, zdravotníci ukázali, jak správně ošetřit různá poranění, a zástupci Fakulty ekonomicko-správní si připravili skládání puzzle snímků z dronu. **13**

SRPEN

Univerzitní mistři světa

Univerzita Pardubice měla své zástupce mezi sportovci na Letních světových univerzitních hrách 2023. Do čínského Chengdu odletěl Jan Čejka, juniorský mistr světa a student Fakulty elektrotechniky a informatiky, a Matěj Burda, prvoligový basketbalista a student Fakulty chemicko-technologické. Zatímco plavec Čejka těsně nedosáhl na žádnou medaili, basketbalista Burda přivezl domů zlato. Čeští basketbalisté si v semifinále poradili s týmem z Argentiny, ve finále pak porazili Brazilce v poměru 69:67. Zlaté týmové medaile z letní univerziády se Česko dočkalo po dlouhých 30 letech. **14**

Letadlem i na oslovi

TEXT David Žáček, Adéla Korečková • FOTO archiv Kristýny Svobodové • ILUSTRACE Veronika Beňová

Cestují společně už od vysoké školy. Zdravotnický záchranář Martin Suchý a záchranářka Kristýna Svobodová, absolventi Fakulty zdravotnických studií, jsou právě na cestě kolem světa. Vše přitom odstartovala jedna barevná stěna v bytě.

📍 Kdo přišel s tímto nápadem?

M: Oba jsme měli odjakživa nápad objet svět. Byl to sen. Já jsem to chtěl absolvovat s kamarádem na kole a Týna zase pěšky.

K: Takže jsme to trochu upravili. Kamaráda jsme vyškrtli, a to kolo taky. Pak jsme si v bytě natřeli jednu stěnu tabulovou barvou. Na ni jsme nakreslili mapu světa, kde jsme si vyznačili trasu.

📍 Kam jste vyrazili jako první?

K: Začali jsme v Nepálu, protože oba milujeme hory. Nepál je dost náročný, takže jsme potřebovali místo, kde si odpočineme. Pokračovali jsme proto do Thajska. Potom jsme nevěděli kam dál, protože jsme původně chtěli do Vietnamu, ale zjistili jsme, že tam prší. Nakonec jsme jeli do Laosu. Z něj jsme se opět vrátili do Thajska a přeletěli na Filipíny, odkud jsme se přesunuli na Nový Zéland, kde jsme zakotvili na delší dobu.

📍 Taková cesta se zdá být finančně náročná. Vyděláváte si i v průběhu, nebo máte našetřeno?

M: Při cestování člověk nikdy neví, co bude pozítří. Musí se to plánovat a přemýšlet. První část cesty jsme hradili především z úspor, vyděláváme až teď na Zélandu.

K: Dalo se to zvládnout, protože jsme si pomáhali dobrovolničením. Na platformě WorkAway místní nabízejí ubytování a jídlo za to, že jim pomůžeš. Cílem je propojení s komunitou a pomoc místním. Pomáhali jsme třeba zrenovovat hotel. Někteří byli tak štědrí,

že nám půjčili skútr. Hodně nám to pomáhalo snížit náklady. Využili jsme to třeba v Thajsku a v Laosu.

📍 Kde pracujete na Novém Zélandu?

K: Nejvíc se dá vydělat na farmě, proto jsme tam na dva měsíce jeli sbírat kiwi. Na Zélandu nám už došly peníze, protože jsme si koupili obytnou dodávku, ve které plánujeme celý rok žít.

📍 Na Zélandu jste ještě neskončili, ale přitom jste najednou v Pardubicích...

K: Vdávala se mi sestra, a ještě se ženili další dva kamarádi. Takže jsme přijeli na tři svatby, což je perfektní důvod, proč přijet domů. Na Zélandu máme Working holiday víza, která platí celý rok. Přijeli jsme tam letos v březnu a už se tam zase vracíme zpět. Teď se ale chystáme na jinou práci. Směřujeme do lyžařského střediska, protože je tam nyní zima. Tam budeme obsluhovat sněžná děla a dostaneme skipas na sezonu.

📍 Co plánujete, až vám víza skončí?

K: Nový Zéland zřejmě kvůli práci nestihneme procestovat celý. Uvažujeme proto, že na ostrovech zůstaneme ještě další rok, pokud to půjde.

M: Working víza jsou jen na rok. Ale je možné, že vám atestovaný zaměstnavatel nabídne pracovní víza, která jsou na delší dobu. Pak bychom se rádi vrátili k profesi záchranáře, kterého jsme vystudovali. To na Zélandu kvůli neuznávání evropských diplomů nejde, ale v Evropě ano. V úvahu přichází třeba Island, kde angličtinu berou a jsou tam slušné platové podmínky.

8 Ještě tu nezazněl jeden kontinent – Amerika. Ta vás neláká?

M: Právě že láká. Jak Jižní Amerika, tak Kanada. Do Kanady bychom mohli také použít Working holiday víza. Takže to taky připadá v úvahu.

8 Cestovat jste začali už na vysoké škole díky programu Erasmus+. Kam jste vyrazili?

K: Já jsem byla ve druháku ve Finsku a pak jsem to Martinovi doporučila. On jel na Maltu. Po skončení studia jsme jeli společně na absolventskou stáž do nemocnice do turecké Ankary.

M: Snažili jsme se dostat na oddělení intenzivní péče. I když jsme to měli domluvené, nakonec to bylo jinak. Nejdřív jsme jezdili sanitkou přes město s důchodci. Pak jsme měli urgentní příjem pro dospělé, což bylo zajímavější, i když nás tam nenechali moc věcí dělat. Problémem byla jazyková bariéra, protože lidé v Turecku neumí příliš anglicky.

8 Jaký je rozdíl mezi zdravotnictvím v Turecku a u nás?

K: Mají tam o dost méně prostředků a financí. Na dětské oddělení urgentního příjmu sanitka jednou dovezla dítě se zlomenou rukou. Oni pro něj ale neměli dlahu, takže to dítě mělo ruku přikurtovanou k nějaké poličce.

8 A ve srovnání třeba s Finskem?

K: Nesrovnatelné. Když jsem přijela do velké nemocnice ve finském Turku, připadala jsem si jak v obchodním centru. Byly tam nainstalované výstavy,

všechno moderní a krásné, vůbec ne jako v nemocnici. Vše bylo navíc skvěle vybavené, každá sestra měla svůj počítač. Myslím ale, že už jsme v Česku dost věcí v tomto směru posunuli.

8 Můžete srovnávat i s českými nemocnicemi, protože jste hned po státnicích nastoupili na ARO do nemocnice v Hradci Králové...

M: Na to mile vzpomínáme. K této práci jsme měli také částečné úvazky na dispečinku v Pardubicích, na záchrance v Chrudimi a na záchranné službě Královéhradeckého kraje. Dokonce se nám na cestách stalo, že se nám zdály sny o práci na našem oddělení. V jednu noc, a dokonce oběma najednou.

8 Byl v tu chvíli vůbec čas na cestování?

K: První velkou společnou cestu jsme absolvovali po státnicích. Jeli jsme na měsíc na Island. To jsme ještě byli takoví ti chudí studenti, kteří měli na účtu čtyři tisíce, a jeli jsme do nejdražší země v Evropě. Letenku nazpátek jsme si kupovali až tam. Mysleli jsme si, že si tam na ni vyděláme. To ale neklaplo. S batůžkem jsme stopovali okolo celého Islandu, spali jsme ve stanu, mokli jsme. Ale bylo to super. Pak jsme začali pracovat v Hradci a cestování se trochu zjednodušilo. Když má člověk příjem a nemá děti, dá se se toho podniknout spoustu. Během covidu jsme jeli na Kostariku. Tou dobou bylo vše zakázané a my do poslední chvíle nevěděli, jestli odletíme. Na letišti ve Vídni jsme si museli pár hodin před odletem dělat test, aby to časově vyšlo i s přestupem. To byl punk. **9**





Pak to zase vypadalo, že se nedostaneme nazpátek do Evropy.

M: Podmínkou pro návrat byl antigenní test. Jenže ty v Kostarice ještě nebyly. Takže tam přilétala plná letadla a odlétala prázdná. Lidé museli vymyslet, jak to udělat. Někdo se dostal zpět přes jiné země, ale my jsme nakonec zjistili, že v hlavním městě je jedna nemocnice, která už testy má. Po Kostarice jsme byli ještě v Kyrgyzstánu, na Srí Lance a přešli jsme Pyreneje. I tak nám to nestačilo...

👉 Na cestách určitě zažíváte neuvěřitelné věci. Je pravda že na Islandu dělají pivo z mechu?

K: Je to dost pravděpodobné, protože tam nic jiného neroste.

👉 Slyšel jsem, že když na Islandu spadne strom přes cestu, tak si řidiči z protějších stran silnice vymění klíčky a pak si je někdy vrátí. Vystihuje to mentalitu Islandanů?

K: Tam žádné stromy nejsou. Jediný les na Islandu je v jednom národním parku. Říká se takový vtip: „Co máš dělat, když se ztratíš v islandském lese? Postav se a rozhlédni se.“

👉 V Kyrgyzstánu jste prý jezdili taxíkem nebo spíš na koni?

K: Je to chudá, postsovětská země, která sousedí s Čínou a začínají tam Himaláje. Je pravda, že tyto typy dopravy tam fungují. My jsme si vzali taxíka na 300 kilometrů tam a 300 kilometrů zpátky a ani nás to nestálo moc. Díky pandemii jsme navíc byli skoro jediní turisté. Všude nás vítali, fotili si nás. Miluju koně a těšila jsem se, že na nich budeme jezdit. Problém je, že Martin se koní bojí.

M: Co kdyby mě kousl?

K: Ale překonali jsme to, na nějaké dny jsme si koně půjčili. Oni tam nic moc neřeší, nepošlou s vámi průvodce. Jen se zeptají: Umíš řídit koně? Ano, tak jeď.

M: Někdy to dopadlo tak, že Týna jela a můj kůň si žvýkal trávu a vůbec nechtěl pokračovat. Žádný respekt! Jen jsme stáli a on se hodinu pásal. Nakonec pro mě musela přijít místní odtahovka. To byli dva jedenáctiletí kluci na oslech, kteří mě z toho koně posadili na osla, a konečně jsme jeli.

👉 Jaké máte zážitky ze Srí Lanky?

K: Přijeli jsme tam asi měsíc předtím, než přišla ekonomická krize a stát musel vyhlásit bankrot. Ale nepoznali jsme nic. Jen pár dní před odjezdem jsme se dozvěděli, že dochází papír a palivo a možná se nedostaneme na letiště.

K: Jinak byla Srí Lanka krásná. Surfuje se tam, to já teda nedělám, protože se bojím žraloků. Takže jsme u moře vydrželi jen pár dní a pak jsme se vydali do vnitrozemí na čajové plantáže. Cesta místními autobusy byl asi nejvíc adrenalinový zážitek. Ti řidiči jsou šílení! Na klasickou dvouproudovku se vejde cyklista, motorkář, vedle toho auto a pak to předjíždí nákladák. A to samé z druhé strany. Ale oni mají sošku Buddhy. Když předjíždějí a troubí, Buddha je chrání.

☺ Autobus vás evidentně dovezl...

K: No právě nedovezl. Jak řidič hodně túroval, tak mu v půlce cesty vysadil motor. Hodinu a půl se v tom hrabal, pak jsme popojeli pár kilometrů a zase to začalo čoudit. Všechny nás vyhodil z autobusu, že přijede nový. Ale víme, jak to funguje. Takže jsme pokračovali stopem.

☺ Spali jste v hotelu, nebo někde v přírodě?

M: S Týnkou by to v přírodě moc nešlo, protože se bojí hadů.

K: Já se bojím skoro celé živočišné říše. Na Srí Lance jsme ubytování dost střídali. Je to tam levné, takže si člověk může dovolit i hotel s bazénem. Byli jsme ale i v místech, kde žádný hotel nebyl, takže jsme zažili také low cost ubytování u někoho doma.

☺ A čaj na Srí Lance?

K: Naučili jsme se tam pít černý čaj s mlékem, to tam opravdu frčí. Čajové plantáže jsou nádherné, nachází se ve svazích v horách. Zelené plantáže, do toho mlha a ty sběračky čaje, to byl asi nejhezčí zážitek z celé Srí Lanky. Čajové dýchánky jsme si potom několik měsíců užívali i doma.

☺ Oba jste absolventi Fakulty zdravotnických studií, kde jste vystudovali obor Zdravotnický záchranář. Proč jste si vybrali právě tento obor?

K: Celé dětství jsem byla u vodní záchranné služby a líbilo se mi to. Tak jsem si říkala, že bych mohla navázat. Chtěla jsem být venku a nebýt v kanceláři.

M: Já jsem nejprve začal jako kuchař, ale pochopil jsem, že nechci být 12 hodin zavřený ve čtvercové místnosti s jedním oknem a grilem za zády. Chtěl jsem dělat něco, co bude venku a co nebude monotónní a stereotypní. Tak jsem hledal, a nakonec našel tento zajímavý obor.

☺ Kdy jste se dali dohromady?

M: Byli jsme spolužáci. V prvním ročníku jsem si prohlédl holky ve třídě a řekl jsem si: „Tuhle ne, tuhle teda nechci na krk,“ (úsměv).

K: Nejdřív jsme byli kamarádi a ve druháku jsme se sestěhovali se spolužáky do společného bytu. No a ve třetáku jsme se u Martina v pokoji učili na zkoušku a už jsem tam zůstala.

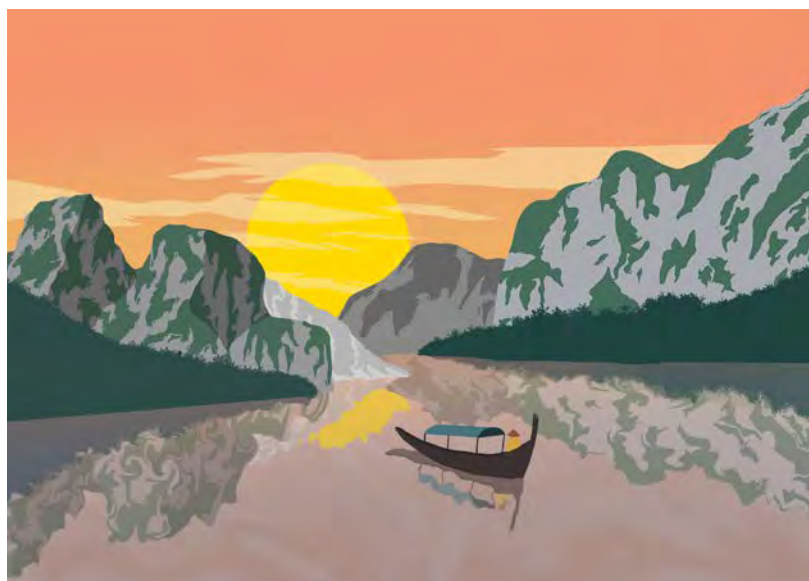
☺ Studium jste skončili před čtyřmi lety, jak na něj vzpomínáte?

K: Máme úplně perfektní zážitky a moc rádi vzpomínáme. Měli jsme super třídu, ve které nás sblížilo to, jak to bylo těžké. Jak jsme se cítili marní na zkouškách, modelovkách a na praxích. Ta bezmoc nás všechny hodně sblížila a byli jsme taková jedna rodina. Také máme hodně zážitků z kurzů, jako byl lyžařský kurz, záchrana na horách, letní kurz na horách, potápění, kurz řízení.

☺ Takže byste Fakultu zdravotnických studií doporučili i dalším?

M: Určitě! Já jsem nikdy nebyl studijní typ a to, že jsem šel na vysokou byla víceméně náhoda. Ale teď zpětně ty studijní roky označuji jako nejlepší období života. Bylo to fakt super.

K: Měli jsme skvělé učitele, kteří nás na zkouškách nakonec podpořili. A těch akcí se účastnili s námi.



Ošlapat chodník. Důkladně

TEXT Zuzana Paulusová • FOTO Radek Plžík, archiv Jana Mandyse

Co znamená naučit se sociologicky myslet? Důkladně ošlapat chodník, říká Jan Mandys, sociolog a psycholog z Fakulty ekonomicko-správní. Práce s lidmi, setkávání a komunikace s nimi, problémy reálného života a snaha najít řešení z každé situace, pomáhat a vzdělávat.

❶ **Máme za sebou léto, měl jste více času na svou vědeckou práci a výzkum?**

Úplně ne. Ale přesto jsme jeden smluvní výzkum začali realizovat. Před nedávnem jsme dělali výzkum na problematiku bydlení v České a Moravské Třebové. Pro Českou Třebovou připravujeme další, který se bude týkat situace v sociálních službách a podpoří místní komunitní plánování sociálních služeb. A díky tomu jsme získali smluvní výzkum pro Kraj Vysočina, kde mapujeme situaci v sociálně vyloučených lokalitách. Výzkum bude hotový na podzim a poslouží krajskému úřadu při vytváření a implementaci lokální sociální strategie. Takže jsem se ani v létě nenudil.

❷ **Pěkně se vám to „nabalilo“...**

Moje vědecká práce je primárně zaměřená na aplikovaný výzkum pro praxi. A je pravda, že se nám daří relativně často získávat zakázky na výzkum. Několik let jsme například v rámci spolupráce s krajským úřadem mapovali situaci pro vznik Koncepce rodinné politiky Pardubického kraje.

❸ **Kde vaše výzkumy pomáhají nejvíce?**

Obecně mohu říci, že moje vědecká činnost zahrnuje aktivity, které pomáhají podpořit, zlepšit či nastavit rozvojové aktivity v obcích a často se týkají bydlení nebo nějaké části sociální politiky. Jsme rádi, že regionální veřejná správa chápe univerzitu jako vhodný zdroj na spolupráci. S našimi výzkumy pracují managementy obcí a regionů i úředníci. Neslouží tedy pouze pro psaní vědeckých článků, ale jsou užitečné v praxi, protože pomáhají buď něco vytvořit, nebo vylepšit.

❹ **Býváte hodně v terénu?**

Ano, v terénu jsem docela často. Ještě častěji ale

s našimi studenty, které se do těchto praktických věcí snažím zapojovat. Naučit se sociologicky myslet totiž znamená, že si ten „chodník ošlapete“.

❺ **Sociologii se věnujete vědecky. Jaké předměty učíte studenty na Fakultě ekonomicko-správní?**

Kromě sociologie vyučuji také psychologii, patologické jevy a komunikační dovednosti.

❻ **Téma psychologie a sociologie je dost široké...**

Oba předměty ale představují základnu humanitních věd, která se opírá o filozofické poznatky staré tisíce let. Včetně základů filozofie považuji tyto předměty za základ jakéhokoliv vysokoškolského vzdělání. Zvyšují všeobecný přehled, zlepšují uvažování a podporují individuální světonázor. Důležité je také to, aby studenti pochopili, že vysoká škola sama o sobě nikoho nenaučí. Studenti tu hledají odpovědi na svoje otázky a vyučující je pouhým průvodcem na cestě za poznáním.

❼ **Co se studentům snažíte předávat?**

Mým cílem je, aby studenti viděli, jak funguje reálný život. Teorie je dobrý pomocník, ale tím, že nejsme na humanitních studiích a studenti mají jinou náplň svého snažení, je důležité jim ukázat, že existuje i jiný svět než ten v kancelářích úřadů nebo v tabulkách daňových výkazů. A také to, že svět je velmi barevný.

❽ **Snažíte se je vyburcovat, aby se zajímali?**

Snažím se aktivizovat studenty k činnosti, ze které si odnesou nějaký nový pohled na sebe sama. Aby se mohli rozvinout a případně poznat, jak v realu podpora tzv. „měkkých dovedností“ vypadá. Jeden můj předmět se odehrává přímo v terénu, kde studenti zažijí aktivity, které se běžně odehrávají na podnikových, firemních či jiných školeních, teambuildingu.



Jednou za semestr vezmu některé studenty na zkrácenou aktivitu, třeba na takovou procházku okolo Labe. V omezené míře si vyzkouší techniky seberozvoje na vlastní kůži.

❶ Co dalšího si do života odnášejí?

Moji studenti si mají hlavně odnést to, aby nezapomínali myslet a nebyli ovce. Aby věděli, že pokud něco chtějí, tak je lepší si o to říct než čekat, že to přijde samo a být v nejistotě. A také to, že jsou lidmi a podle toho se mají chovat a vážit si sebe sama.

❷ Už jste zmínil, že se studenty vyrábíte na různé outdoorové výjezdy. Co je cílem?

Primárně ukázat studentům, že vystoupení z komfortní zóny je užitečné a pro život žádoucí. A také demonstrovat, jak důležitá je interakce s druhými lidmi. Moje „venkovní“ cvičení posilují týmovou spolupráci, snažím se citlivě zapojovat introverty. Některá cvičení ale děláme také v učebně v rámci předmětů na podporu komunikačních dovedností. Už to, že změníme prostředí a jdeme kamkoliv mimo učebnu, přináší efekt. Studenti jsou daleko otevřenější, uvolněnější. Venku mluví i ti, co si během běžné výuky odbydou jen to nejnútnejší. Zažívají na vlastní kůži, jaké to bude, až ve svém zaměstnání vyjedou na teambuilding. Já se jim snažím demonstrovat, jak ně-

kteře seberozvojové a rozvojové skupinové techniky fungují, aby se toho nebáli.

❸ Pro zpestření výuky používáte i loutkové divadlo. Jak to vzniklo?

Smyslem bylo inovovat moji outdoorovou výuku a připravit poněkud radikálnější program na posílení komunikačních a prezentačních dovedností. S celou řadou studentů, kteří se mých outdoorových hodin zúčastnili, jsme v minulosti vyráběli i na nová místa a testovali aktivity, které bych mohl následně aplikovat do výuky. Přitom mě napadlo, že by bylo fajn nebýt „venku“ pouze pro sebe, ale být přínosem i pro okolí, kde zrovna jsme. Na cestách jsme totiž potkali mnoho zajímavých lidí, kteří rádi studenty v úkolech podporují. A loutkové divadlo je věc, která není tak náročná jako běžné divadlo a studenti se mohou za loutky tak trochu „schovat“. Proto vznikl zcela amatérský soubor „Přetržené nitě“.

❹ K čemu slouží a jak na to studenti reagují?

Jednoznačně pomáhá tomu, aby studenti ještě více prohloubili svoji schopnost komunikace. Navíc jsme zájezdové divadlo a máme za sebou první potulnou štaci. Jde tedy nejen o komunikaci, ale vezeme si celé divadlo i s materiálem na vozíku. Dohromady váží skoro 40 kilo, všichni máme batohy na zádech



„Letos jsme měli domluvené představení, ale za rok chceme vyrazit čistě do neznáma. Zastavit se na návsi, rozdělat divadlo a začít hrát pro kolemjdoucí.“



a putujeme krajinou. Letos jsme měli domluvené představení, ale za rok chceme vyrazit čistě do neznáma. Zastavit se na návsi, rozdělat divadlo a začít hrát pro kolemjdoucí. Naše divadlo má nejen 3 herce, ale také „kulisáka“ a rádi jsme byli i za doprovod, který nám pomohl tlačit ten náš vozík. Rád bych měl v souboru další jednu až dvě dvojice herců, rozšířil repertoár o další hry. Náš soubor je otevřený každému.

📍 Jaké plány máte s divadlem dál?

Mimo léto připravujeme koncept hraní v Pardubicích. Je třeba si uvědomit, že je to dobrovolná činnost a časová náročnost také není úplně malá. Chtěl bych nastudovat dvě nové hry a připravit divadlo na pravidelné vystupování v Pardubicích pro ty, kterým by to mohlo udělat radost. Určitě ale budeme vystupovat v září na Dni pěstounů v Dobrušce a v říjnu na Noci vědců na Univerzitě Pardubice.

📍 Jste také kouč a psychosociální poradce, co to znamená?

Jako psychosociální pracovník v naší poradně klientovi poskytnu základní vhled do problému, správně ho vyslechnu. Nabídnou varianty řešení a prakticky ve všech případech odešlu klienta na další místo, kde je již informovaný psycholog. Dále pomáhám studentům získat sociální dávky, stipendia, zprostředkovávám kontakt na další sociální služby mimo univerzitu. Zjednodušeně můžeme říci, že se jedná o stanici první pomoci, pokud člověk neví, co má ve své složité situaci dělat.

📍 Kdo a s jakými problémy za vámi může přijít?

Přijít může jakýkoliv student nebo pracovník s jakýmkoliv problémem. Jádro mé práce opravdu spočívá v orientaci v problému, zajištění podpory úřadů a podpory univerzity ve věci individuálního plánu či stipendí. Nejčastěji se na mě obrací klienti s potřebou orientace ve studiu. Další hledají sami sebe – zde

dobře funguje seberozvojová skupina, která na univerzitě funguje. Následují pak vztahové problémy. Nově se problémy týkají nespokojenosti se životem – úzkosti a depresivní stavy. To jsou ale případy, které posílám okamžitě dál k příslušnému odborníkovi.

📍 Jak vaše pomoc konkrétně vypadá?

Začátek je v rozhovoru a vytvoření anamnézy problému klienta. Poté buď zůstává u mě – seženeme formuláře příslušné žádosti, vyplníme je spolu, zavolám na úřady a pomohu s počáteční komunikací. Důležité je poskytovat podporu, nikoliv řešit za klienta. Zároveň je třeba říci, že každý člověk, byť má stejný problém, je jiný a neexistuje univerzální postup ani přístup. S ohledem na mnohdy citlivé problémy může naše spolupráce probíhat do značné míry i anonymně. To je důležité i proto, že si vedeme evidenci klientů, každý má u mě svůj kód. Velmi záleží na povaze problému.

📍 Dříve jste se zaměřoval na práci s lidmi bez domova. Co vás k ní přivedlo?

S lidmi bez domova jsem začal pracovat jako dobrovolník už při studiu na vysoké škole. Věděl jsem, že nechci pracovat se seniory ani s dětmi. Prostředí, kde jsem se dlouho pohyboval, bylo plné uživatelů drog. V době potřebné praxe se k nám na katedru dostala možnost stát u rozjezdu prodeje časopisu Nový Prostor v Ostravě. Tento časopis pomáhá lidem bez domova získat alespoň prostředky na základní obživu. Nabídka mě zaujala a rok jsem na severu Moravy pracoval jako dobrovolník, a pak jsem skoro rok i pobočku vedl. V podobné práci jsem pak pokračoval po návratu do Pardubic. Tady jsme vytvářeli podmínky pro rozvoj nízkoprahových služeb pro lidi bez přístřeší.

📍 Pokračujete v této práci?

Od roku 2007 vedu pracovní skupinu Komunitního plánování sociálních a souvisejících služeb ve městě

Pardubice s názvem „Cizinci, menšiny a osoby ohrožené sociálním vyloučením“. Nejedná se o přímou práci s uživateli služeb, ale o to, aby systém sociální pomoci fungoval efektivně a jako zachytná síť. Posledním velkým úspěchem byl vznik ordinace pro tuto skupinu lidí, která v letošním roce dostala i ocenění v podobě Ceny Ministerstva vnitra za inovaci ve veřejné správě. Pardubice v tuto chvíli připravují výstavbu nového azylového domu pro muže a noclehárny. Stávající budova totiž zdaleka nesplňuje potřeby cílové skupiny.

➤ Dá se říci, s jakou skupinou těchto lidí je práce nejnáročnější?

Rozhodně se to říct nedá. Každá skupina má svoje specifika. Lidé bez domova, uživatelé návykových látek, etnické menšiny či cizinci se nejvíce potýkají se stigmatizací. Dalším problémem jsou dluhy, které většina i při nejlepší vůli nedokáže platit, a snaha zachovat si peníze na důstojný život. Pracovat se jim zkrátka nevyplatí, protože jim mnoho prostředků nezbude. Otázkou není ochota spolupracovat, ale reálné možnosti. Nejsou to dluhy, ale neustálé nezdařry. Odsuzování zcela rozloží osobnost člověka a ten postupně ztrácí kompetence zvládat i ty nejběžnější

situace. Čím déle trvá jejich život v nepříznivých podmínkách, tím je propad horší a návrat složitější, či rovnou nemožný.

➤ Proměnil se za ty roky váš práce obraz bezdomovce?

To je právě důležité si uvědomit! Doba, kdy byl typickým bezdomovcem pán s igelitkou, lahví vína okolo padesátky, který nikomu neubližuje, je minulostí. Přibývá mladých bezdomovců i žen, osob s takovou kumulací handicapů, že nepatří do žádné sociální služby. Pokud společnost dokáže najít odpověď na to, proč některého člověka krizová situace srazí na úplné dno a jiného naopak stejná posílí, dokážeme těmto lidem pomoci. Do té doby záleží na jejich vnitřní vůli, výši dluhů, možnosti získat dostupné bydlení a třeba práci na chráněném trhu práce.

Společnost, přestože celou řadu jevů odsuzuje, zároveň dogmaticky trvá na vyřešení problému. Neznamená to ale pomáhat problémové osobě za každou cenu. Nikoho nemůžete nutit ke změně bez jeho svobodné vůle. A pokud si přeje zemřít v kartonové krabici, má na to právo. Důležité je, aby takový člověk věděl, že jsou i jiné možnosti.



„Ve svém volném čase jsem nejraději venku. Jít s malým batohem na zádech, spát pod hvězdami a setkávat se s místními lidmi v místech, kde zrovna jsem.

Až budou děti o něco větší, tak batoh přebalím na brašny na kolo.

Jsem velký fanoušek deskových her. Rád také fotím, čtu a mám rád ticho.

Ale úplně nejvíc spokojený jsem mezi lidmi, co jsou mi nejbližší. Což se s tím tichem moc neslučuje,“ říká o sobě Mgr. Jan Mandys, Ph.D.

Raketa v kukuřici

TEXT Adéla Korečková • FOTO archiv Viktorie Tržilové

Dvakrát získala titul Nejúspěšnější raketová modelářka planety. Viktorie Tržilová, absolventka Fakulty zdravotnických studií a sálková sestra se specializací na porodnictví, se svému koníčku věnuje už sedmnáct let.

📍 Jak vypadá raketový model?

Existuje více kategorií. Máme malé, klasické rakety, se kterými se létají takzvané časovky. Časoměři sledují model dalekohledem a vyhodnocují, jak dlouho je ve vzduchu. Používáme také výškové modely, u kterých se hodnotí výška letu. Potom máme také věrné kopie raket postavené podle originálních plánů z NASA nebo leteckých společností. U nich se hodnotí barvy, znaky a také samotný vzhled rakety ve vzduchu nebo jak letěla. Takže když se v realu dělila na dvanáct kusů, tak i my ji během soutěže musíme ve vzduchu na tolik částí rozdělit.

📍 Do jaké výšky může model rakety vyletět?

Když létáme časovku, má motor dobu tahu kolem dvou a půl vteřiny a vyletí zhruba do výšky 250–300 metrů. Když se soutěží ve výškové kategorii, kde mají rakety větší výkonnost motorů, je to i kolem 700–800 metrů. Výšku vzletu raket měří malé elektronické zařízení zvané altimetr, které funguje na principu vztlačku vzduchu.

📍 Jak může let modelu ovlivnit počasí?

Hodně. Stejně jako parašutisté využíváme termické proudy, které nám nesou modely. Poznáme je tak, že o pár desetin stupně stoupne teplota. Náš tým se to naučil pozorovat jen podle větru, kdy ten proud už cítíme, jako by šel proud z fénu. To je ten moment, kdy ideálně odletět. Sledujeme i ptáky. Zjistili jsme totiž, že to jsou docela lenoši a mnoho z nich se ve vzduchu jakoby jen vozí – přesně v tom místě je termický proud. Také sledujeme díry v mracích, kudy prostupuje sluníčko, protože tam také stoupá termika.

📍 Postavit raketu určitě trvá velmi dlouho...

Záleží na tom, jaký je to model. Pokud se vyvíjí nová maketa, včetně plánů, tak je to práce i na rok až dva. Když stavíme makety, které už jsme někdy předtím dělali, trvá to asi půl roku. Běžné modely máme postavené do pár hodin.

📍 A jak vypadají závody?

Občas nám lidé říkají, že jenom sedíme v dílně a něco lepíme, ale ono to tak úplně není. Je to sport v pravém slova smyslu. Máme k dispozici tři starty s tím, že na mezinárodních závodech můžeme na ty tři starty použít pouze dva modely. Model rakety odpálíme a pak běžíme za ní. Musíme ji totiž zase najít, abychom mohli nastoupit do všech tří kol. Závodíme proto na starých letištích nebo na loukách. Ideálně tam, kde zrovna neroste kukuřice, ta bývá takovým našim nepřítelem. Už se nám stalo, že jsme během závodu běhali v kukuřici s českou vlajkou na tyči a dalekohledem jsme pozorovali a naváděli kolegy, zda mají hledat vpravo nebo vlevo, abychom model vůbec někdy dostali zpátky.

📍 Stává se třeba, že lovíte raketu u někoho na zahradě?

I to se stává, a pravidelně. Po zazvonění si ji musíme na té zahradě vyzvednout. Když jsme byli na závodech v Rumunsku, nastala vtipná situace. Raketa přistála do jedné zahrady a kluci nám odtud volali, že na ně paní pustila psy. Když jsme tam přijeli s policejním doprovodem, který měl na mistrovství Evropy službu, byl tam jen jeden hodně naštvaný jezevčík. Policisté to ale vzali zodpovědně a fakt s námi šli dovnitř a trvali na tom, že nám paní musí raketu vydat. Takže to dobře dopadlo.

„Máme k dispozici tři starty s tím, že na mezinárodních závodech můžeme na ty tři starty použít pouze dva modely. Model rakety odpálíme a pak běžíme za ní. Musíme ji totiž zase najít, abychom mohli nastoupit do všech tří kol.“



❶ Jak takový model vypadá po dopadu? Není rozbitý?

V ideálním případě je model funkční, protože má návratové zařízení – například padák. Pokud vše dobře dopadne a otevře se, jak má, tak se s ním nic nestane. U nás v Krupce máme ale také takovou galerii trosek, kde jsou modely, které nám třeba shořely. To se bohužel stává. Stalo se mi to třeba na mistrovství Evropy, kvůli chybě v motoru, kterou udělal výrobce a já ji nemohla ovlivnit, mi raketa bouchla. Moje půlroční práce tak byla najednou v troskách.

❷ Proč jste se rozhodla právě pro raketové modelářství?

Byla to celkem náhoda. Chodila jsem do první třídy, když mě moje paní učitelka, která je manželka šéfa reprezentace, pozvala do klubu u nás v Krupce. Jen at se tam přijdu podívat. Přišla jsem a dalších sedmáct let jsem neodešla. I přesto, že moje maminka doufala, že bude mít doma malou klavíristku nebo baletku. Rozhodně nepočítala s tím, že sebe i ji navlíknu do holin a půjdeme někam na pole. Náš sport nemá žádné limity v počasí, lítáme i za deště. I když má raketové modelářství do té její představy daleko, nakonec ji to baví a cestuje se mnou.

❸ Jaké země jste díky tomuto koníčku navštívila?

Bulharsko, Srbsko, Rumunsko, Polsko, Slovinsko

a další země východní Evropy, kde se odehrávají soutěže. V létě bylo mistrovství světa v Americe, ale my jsme se rozhodli tam nejít, protože do letadla se nesmí s motory. Nemohli bychom si totiž být sto procentně jistí výsledkem, jelikož nemůžeme použít naše osvědčená paliva.

❹ Jaké úspěchy máte za sebou?

Nejvíce si cením titulu nejlepší žena planety, který jsem už dvakrát obhájila. A doufám, že budu mít možnost si ho obhájit na mistrovství v Srbsku.

❺ Mohou se hodit zkušenosti z raketového modelářství při práci sálkové sestry?

Na operačních sálech je určitě důležitá manuální zručnost. Zvláště když chce člověk pracovat na ortopedii nebo na traumatologii. To je vlastně podobná dílna, jakou máme v klubu, spousty maticek, šroubků, vrtačky a pily. Takže se mi modelářská zkušenost rozhodně hodí.

❻ Co vás na studiu nejvíc bavilo?

Nejvíce? Možnost praxí. Fakulta zdravotnických studií byla hodně otevřená tomu, abychom si sami mohli určit, kde chceme praxe vykonávat. Tím jsme měli šanci získat zkušenost na mnoha pracovištích. Já jsem se například v Praze dostala k operacím mozku a srdce, což bylo absolutně skvělé. Jsem moc ráda za tuhle šanci praktického rozvoje během studia.

Univerzita má svoji první spin-off firmu

TEXT Lada Součková • FOTO Adrián Zeiner

Jeden z největších objevů Univerzity Pardubice, který umí včas odhalit rakovinu slinivky břišní, je blízko převedení do praxe. Pokroková detekce týmu prof. Michala Holčapka by se mohla stát první screeningovou metodou na světě pro tento typ karcinomu. Za tímto účelem Univerzita Pardubice založila se soukromou firmou svou první spin-off společnost s názvem Lipidica.

Drtivá většina pacientů, kteří si vyslechnou diagnózu rakoviny slinivky břišní, umírá. Šance na přežití s touto nemocí se pohybuje v řádu jednotek procent. K odhalení rakoviny pankreatu totiž většinou dochází až ve finálním stádiu, kdy toho lékaři už příliš nezmůžou. To by se ale mohlo změnit díky vědcům z Univerzity Pardubice. Tým okolo profesora Michala Holčapka z Fakulty chemicko-technologické přišel s metodou, která dokáže rakovinu slinivky odhalit už v počátečním stádiu nebo dokonce před vypuknutím nemoci – a pouze z krve.

Převratnou metodu se nyní bude Univerzita Pardubice snažit převést do praxe ve své první spin-off společnosti s názvem Lipidica, ve které spojila síly s českým holdingem FONS JK Group, a.s., jenž provozuje klinické laboratoře a IT společnosti zaměřené na zdravotnictví. „Našli jsme partnera, který se rozhodl finančně podpořit další výzkum. Založení spin-off firmy znamená, že máme šanci tento přelomový objev posunout do další fáze, která by z něj udělala celosvětově využívanou metodu,“ vysvětluje rektor Univerzity Pardubice prof. Libor Čapek.

Rakovina slinivky břišní je 10. nejčastější typ karcinomu. Rozpoznat zákeřnou nemoc včas je složité, protože nemá žádné typické příznaky. Na světě neexistuje v současné době žádný schválený neinvazivní způsob včasné detekce ani žádný preventivní screeningový program. Pozdní diagnostika je hlavním důvodem vysokého procenta úmrtí. Tomuto onemocnění podlehnou až 87 procent pacientů. Jen v roce 2022 bylo v České republice diagnostikováno více než 2 400 nových případů.

„Včasná diagnóza výrazně zvyšuje účinnost existujících léčebných metod a šanci pacientů na přežití. Náš holding disponuje zázemím i silnou expertízou v oblasti laboratorní diagnostiky a zdravotnických informačních systémů. Tento společný projekt je i pro nás velká příležitost posunout prevenci a péči o zdraví lidí na další úroveň,“ uvádí Ing. Zdeněk Jirsa, člen správní rady holdingu FONS JK Group.

Pro včasnou detekci přitom stačí běžný odběr krve. Vzorek poté putuje do specializované laboratoře, kde se zkoumá přesná koncentrace více než 150 druhů lipidů, které vytvářejí lipidový profil. „Poté

porovnáváme profily pacientů s nádorovým onemocněním s těmi zdravými, které se statisticky liší,” popisuje prof. Michal Holčápek.

Úkolem společnosti Lipidica je provést objev přes klinickou studii, která výsledky výzkumu ověří. To bude trvat zhruba tři roky. Poté je šance, že lékaři budou výsledky akceptovat a tato převratná metoda se bude moci stát celosvětově uznávanou a používanou screeningovou metodou pro včasné odhalení rakoviny slinivky břišní. Pacienti budou mít šanci po klasickém odběru krve už do tří týdnů zjistit výsledek a získat větší šanci na úspěšnou léčbu a prodloužení života.

Světově uznávaný vědec Michal Holčápek se analýzou lipidů zabývá od počátku své kariéry, první publikaci na toto téma vydal už v roce 2009. Po 14 letech se mu podařilo získat první grant, který umožnil zahájit výzkum v oblasti hledání biomarkeru rakoviny, což vyústilo v podání a získání dvou patentů. „Když jsem v roce 2017 viděl výsledky, nechal jsem vše znovu přeměřit, protože jsem nevěřil, že je to možné. Bylo to něco naprosto převratného,” vzpomíná profesor Holčápek. Výsledky navazujícího výzku-

mu publikoval mimo jiné prestižní časopis Nature Communications.

Zatímco Lipidica se nyní bude zabývat převodem výsledků do praxe, tým profesora Holčáпка, ve kterém pracují také studenti Fakulty chemicko-technologické, se bude věnovat druhé větvi výzkumu. Ta se pokusí vysvětlit biologický mechanismus toho, proč k odchylkám v lipidových profilech v krvi pacientů dochází. „Když vidím sílu a kvalitu výsledků, cítím zodpovědnost a tlak dotáhnout tento výzkum do konce, protože to má potenciál,” dodává úspěšný vědec.

Společnost Lipidica sídlí v nově zrekonstruované budově Polikliniky Medila ve Štrossově ulici v Pardubicích. Umístění spin-offu v tomto místě je přitom symbolické, Univerzita Pardubice již budovu zná. „V historii zde byla vojenská nemocnice a následně tu Vysoká škola chemicko-technologická v Pardubicích, ze které vznikla Univerzita Pardubice, měla laboratoře,” upřesnil Zdeněk Jirsa z holdingu FONS JK Group, který do společnosti Lipidica přinesl finanční prostředky, vybavení a zaměstnance. Univerzita Pardubice přišla s licencí a pracovníky zaškolila.



„Když jsem v roce 2017 viděl výsledky, nechal jsem vše znovu přeměřit, protože jsem nevěřil, že je to možné. Bylo to něco naprosto převratného.“

PATRIK ČERMÁK: „Filosofující přírodovědec“

TEXT Tereza Karanská, Adéla Korečková • FOTO Milan Reinberk

Mít štěstí na pedagogy, kteří ve vás vzbudí zájem o vědu. Patrik Čermák ho měl. I proto se snaží o totéž se svými studenty. Zapojit je do výuky, reflektovat jejich názory. To je cesta fyzika a oceněného pedagoga.

❶ Jako vědec v sobě sdružujete zcela rozdílné obory. Vystudoval jste elektrotechniku, chemii a filozofii. Je vůbec něco, co je spojuje?

Když jsem začal po přírodovědě díky docentu Filipu Grygarovi z katedry filosofie studovat filozofii, tak jsem zpočátku vnímal tu rozdílnost. Přístup, celková atmosféra, chování a spolupráce se studenty byla odlišná od toho, na co jsem byl zvyklý. Podle mě tyto obory spojuje fakt, že středobodem všeho je člověk. Člověk, kterého můžeme uchopit skrze přírodovědu, ale má také pocity, jednání, nějakým způsobem uvažuje, nějakým způsobem interaguje, a to už není náplní přírodních věd. To je náplní věd humanitních. Mě zajímalo dozvědět se také něco o sobě. Umět si odpovědět na otázku: Co je „já“? Už proto, abych měl nějakým způsobem vztah k sobě a obecně k člověku jako k celku.

❷ Cítíte se více přírodovědcem, nebo filozofem?

Řekl bych o sobě, že jsem „filosofující přírodovědec“. Ve filozofii jsem studoval vývoj myšlení od antiky do moderní doby. Při studiu jsem také přicházel na to, že velcí vědci mysleli filozoficky a jediné tak byli schopni přijít na nové objevy, nebo ty objevy rozvíjet. Tím se nechci stavět na roveň velkých vědců, ale tohle mě fascinovalo, a proto vlastně s filozofií koketuji pořád.

❸ Na Univerzitě Pardubice vyučujete fyziku, což je k chemii, filozofii a elektrotechnice další obor. Jak jste se k ní dostal?

Mě fyzika zajímala už od základní a střední školy, kde jsem měl vynikajícího fyzikáře Jaroslava Švadlenku. Ten mě doslova dovezl autem sem na univerzitu. Tady jsem chodil k doktoru Plecháčkovi do společné laboratoře chemie pevných látek a posléze k profesoru Drašarovi na ústav aplikované fyziky a matematiky, kde působím dodnes. A přišla tahle nabídka pokračovat ve výzkumu polovodičů, který jsem nastartoval už někdy na střední škole a který je vlastně fyzikou. A fyziku nyní učím i na fakultní střední chemické škole.

❹ Za pedagogickou činnost jste dostal cenu ministra školství. Proč si myslíte, že je právě vaše výuka fyziky pro studenty tak zajímavá?

Myslím si, že je to hlavně o přístupu k výuce. Učitel musí mít rád svůj obor, předávat studentům nadšení pro něj. Také musí mít rád studenty, aby ho nějakým způsobem vnímali a věděli, že učí rád a učí i je rád. Učitel by měl být do jisté míry i herec. Vést hodinu tak, aby učitel i studenti byli součástí výuky, aby tam byla jistá dávka spontaneity, vzájemné inspirace, obohacení a spolupráce.



8 Berete cenu ministra jako motivaci posunout výuku ještě dál?

Určitě. Myslím si totiž, že velkou zásluhu na získání té ceny měly kladné reference studentů, které se dokládaly k nominaci. Takže to je pro mě určitý závazek. Výuka na vysokých školách není ceněna tolik jako věda, ale pro mě jsou studenti motivace nerezignovat na snahu moji výuku stále zlepšovat.

9 Když učíte, dokážete se vcítit do studentů? Představujete si sám sebe na jejich místě? Nejste od nich příliš věkově vzdálený...

Ano. Věková blízkost je pro mě důležitá. Když jsem přišel na vysokou školu, zamýšlel jsem se, co by mě jako středoškoláka zajímalo. Vymyslel jsem tehdy akci Staň se na den studentem vysoké školy. Když jsem v pozici učitele, tak se zamýšlím nad tím, co mě jako vysokoškoláka na přednáškách bavilo, a naopak, co by se dalo zlepšit. Někdo by mohl namítnout, že jsem mladý a nebudou mě brát. Ale já si myslím, že je to dobré, vhodné a pomáhá mi to. Také se snažím nějakým způsobem výuku reflektovat. Přemýšlet nad ní, ptát se studentů, jak moji výuku vnímají. Kdykoliv v průběhu semestru i na jeho konci. A ptám se na to, co by zlepšili, co je potěšilo, ale také co nebylo úplně ono. To se týká obsahu výuky i její formy. Zajímá mě, co by oni sami v té výuce chtěli slyšet, jak je vtáhnout

do výuky, a chci o tom diskutovat. Tento obecně lidský přístup mi studenti oceňují.

10 Je nějaký zajímavý nebo šílený nápad, který jste při výuce použil?

Třeba když jsme pouštěli tlakovou raketu ve fyzice v laborkách. Porovnávali jsme teorii s experimentem, a ačkoliv jsme měli odvozenou tlakovou rovnici pro závislost dráhy doletu na tlaku, studenti se mě zeptali: „Co kdybychom to natlakovali naplno?“ Ano, mohli jsme to spočítat, ale já jsem tehdy spontánně řekl: „Tak to zkuste.“ První raketa skončila na střeše fakulty, při druhém pokusu fakultu dokonce obletěla a dopadla na střechu zaparkovaného automobilu. Raději jsem se nebyl podívat, jak to dopadlo. Ale vzhledem k tomu, že to byla raketa pružná, snad velký důlek neudělala. Podruhé jsem zapomněl vypnout induktor, který slouží k napájení výbojů v plynech. Jenže jsem se ho pak dotknul. Projel mnou zcela viditelný blesk. To samozřejmě studenty velmi pobavilo, a já měl arytmií, ale to k tomu tak nějak patří.

11 S vaší manželkou Kateřinou jste se seznámili na Univerzitě Pardubice. Už při studiu jste pořádali konferenci pro středoškoláky Vědění mladým a založili diskusní večery Kavárna Universitas. Dnes spolu sdílíte dokonce i kancelář. Nepadla na vás někdy ponorka?

To je pravda, ponorku jsme měli v době covidu. To jsme byli nuceni být měsíc doma a nemohli jsme ani chodit do práce. Což ale nebyla ponorka z nás dvou, ale ponorka z toho, že jsme zavření mezi čtyřmi stěnami a maximálně jdeme na nějakou procházku. Být denně spolu v práci je ale výborná věc. Každý jsme trochu jiný, takže se dobře doplňujeme a můžeme se i zastupovat. Třeba ve výuce, kde učíme i některé předměty společně.

📍 **V pandemii jste začal dávat na sociální síte videa s různými pokusy a jste v tom úspěšný. Je to cesta, jak mladým lidem ukázat, že fyzika a chemie není takový strašák?**

Je pravda, že moje videa jsou poměrně oblíbená. Snažím se postovat relativně jednoduché experimenty z oblasti fyziky a chemie a mladí na to často reagují. Mám tam i nějaké dotazníky a příběhy. Jestli to je správná cesta vzbudit zájem, ještě nevím. Instagram jsem zvolil právě proto, že ho mladí lidé používají... Chci ukázat, že fyzika není strašák, a vzbudit zájem o jednoduché věci, které se dají vysvětlit třeba pomocí fyziky.

📍 **Myslíte si, že fyzika a chemie se opravdu dají naučit? Nebo k tomu musí mít člověk nějaký předpoklad a talent?**

Zeptal jsem se nedávno umělé inteligence, jestli je fyzika těžký předmět. A odpověděla mi, že fyzika může být těžká, protože vyžaduje nějaké matematické základy. Nicméně se správným přístupem a prostředky může fyziku dělat každý a být v ní dobrý. A pod to bych se podepsal.

📍 **Co je podle vás na fyzice nejzajímavější?**

Fyzika se nám snaží vysvětlovat svět. Abychom se v něm nějakým způsobem dokázali zorientovat, abychom věděli, jak funguje. Nebo alespoň nějaká jeho část. Věda je střípek v mozaice poznání a fyzika je jedním z těch střípků, který nám umožňuje

komplexní pohled. Fyzikou můžeme nahlížet na svět a dokážeme jeho část poměrně dobře vysvětlit. A mě nejvíc baví, když se dostaneme na hranici poznání, kde se věda nebo fyzika spojuje s filozofií. Uvažovat nad světem, nad tím univerzem a jaké místo v něm zaujímám právě já.

📍 **Píšete odborné články, děláte rozhovory se světovými odborníky, například letos vyšel v časopise Teorie vědy váš rozhovor se světoznámým filozofem vědy profesorem Hasokem Changem z Univerzity v Cambridge. K čemu filozofie vědy slouží?**

Někdo řekl, že filozofie vědy je vědcům platná asi tak jako ornitologie ptákům. V jistém smyslu to pravda je. Ale já na to pohlížím tak, že filozofie vědy tu není proto, aby vědcům říkala, co mají dělat. To by mě jako vědce samotného iritovalo. Filozofie vědy se snaží nahlížet na to, jak vědci došli k převratným objevům. A když se filozofie vědy spojí třeba s historií, tak dokáže napravovat i nějaké historické nebo dějinné křivdy. V tom smyslu, že měl někdo větší podíl na konkrétním objevu než někdo, kdo je za to nějakým způsobem ceněn. Profesor Chang si myslí, že filozofie vědy by mohla sloužit také k tomu, aby zachovala zapomenuté vědecké teorie. Ty teorie, které se kdysi týkaly jednoho problému, ale když existovaly dvě, přednost dostala ta druhá. A dnes se ta první vrací. Díky filozofii vědy bychom je nemuseli znovu objevovat a filozofové vědy udrží ve známosti, že někdy se na ten který problém pohlíželo i jinými očima.

📍 **Část svého času věnujete kromě vysokoškolských studentů i těm středoškolským a také žákům základních škol. Působil jste v programu Yoda Mentorship. Je důležité se věnovat nadaným žákům už na základních školách?**

Já nerad studenty rozděluji na nadané a nenadané. Vždycky jsem rád, když mohu studenty nějakým způsobem podpořit a motivovat k tomu, aby se zajímali

CV

Ing. Bc. Patrik Čermák, Ph.D.

(1991)

- Učitel, vědec a popularizátor vědy. Vystudoval Filosofii a Materiálové inženýrství na Univerzitě Pardubice.
- Aktuálně působí v Ústavu aplikované fyziky a matematiky Fakulty chemicko-technologické.
- Jako student organizoval se svojí manželkou celorepublikovou konferenci Vědění mladým a diskusní večery Kavárna Universitas.
- V loňském roce získal Cenu ministra školství, mládeže a tělovýchovy za vynikající vzdělávací činnost na vysoké škole.
- Na instagramu propaguje vědu na svém účtu @fyzlabcz.

„Zeptal jsem se nedávno umělé inteligence, jestli je fyzika těžký předmět. A odpověděla mi, že fyzika může být těžká, protože vyžaduje nějaké matematické základy. Nicméně se správným přístupem a prostředky může fyziku dělat každý a být v ní dobrý. A pod to bych se podepsal.“

o okolní svět. A co mě baví ještě víc? Když studenti přijdou sami a řeknou: „Ano, tohle chci dělat,“ nebo „Mohl byste mi nějakým způsobem pomoci?“ To je něco na způsob mentoringu. Já se snažím studentům neříkat, co a jak by měli dělat. Nabízím jim nějaké pole možností, aby si oni sami vybrali. Jsem rád, když oni jsou těmi, kdo práci vedou, a já jim nějakým způsobem radím. Myslím si, že tento způsob práce s talenty je důležitý. Aby oni sami byli aktivní a měli se na koho obrátit. Jsem moc rád, že mohu nějaké práce středoškoláků vést přímo u mě v laboratoři.

❶ Jak se liší české a americké talenty? Můžete to posoudit jako online poradce mezinárodní přehlídky mladých vědeckých talentů v USA?

Kdybych to měl srovnat, tak na tom nejsme vůbec špatně. Dokonce bych řekl, že v některých věcech jsou čeští studenti lepší. V čem ale pokulháváme, je prezentace a umění vést dialog nad vlastní prací. V českém prostředí jsme zvyklí na frontální výuku, kdy učitel studentům něco předává a moc s nimi o tom obsahu nediskutuje. A to je vidět. Američtí

studenti dokáží horlivě diskutovat a obhajovat si své názory, kdežto naši často končí větou: „Ten porotce má pravdu.“ Ale já bych mnohem raději slyšel názor toho studenta. Na tom kdybychom zapracovali, tak budeme světoví. Už jsme, v odbornosti určitě. A tohle určitě doženeme.

❷ Dá se říct, že našim mladým vědcům chybí průbojnost?

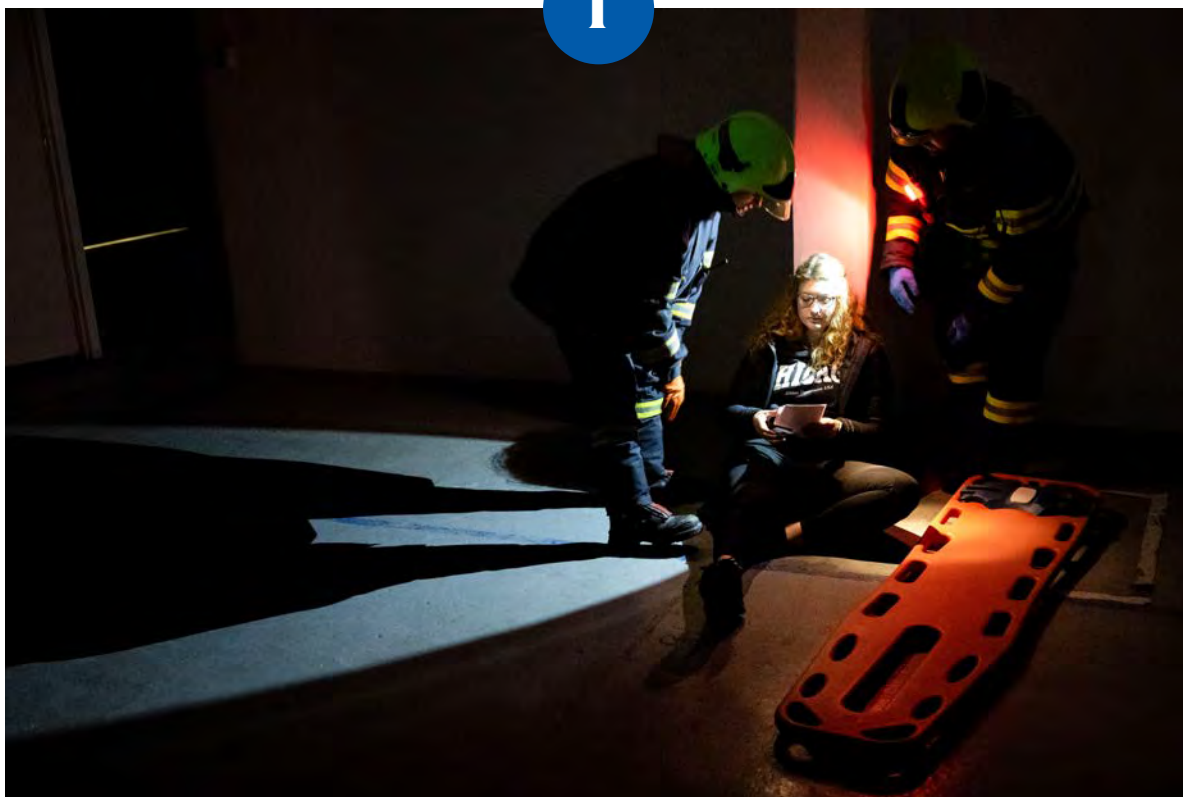
V jistém smyslu ano. Souvisí to právě s tím, že učitel často v našich školách vystupuje z pozice moci. Že on je ten, co ví vše nejlíp. Samozřejmě ne všichni. Situace se lepší, učitelé už se snaží být partnery pro studenty. To je myslím zásadní věc, protože teprve v tom bezpečném prostředí se studenti mohou otevřít a vést nějaký dialog.

❸ Co byste si přál, aby bylo za pět let?

Nevím, jestli za pět, ale možná třeba za 50 let bych byl rád, kdyby za mnou přišli moji bývalí studenti a třeba se mě zeptali, jak se mám. Aby mi sami řekli, co dělají, jak se mají, a vůbec se ke mně hlásili. To si myslím, že je pro učitele ta největší odměna.



1



Flower power? Ne vždy

TEXT Lada Součková • FOTO Adrián Zeiner

Květinové děti. LSD. Marihuana. Hromada alkoholu. Další drogy. Mnoho zraněných, a dokonce i mrtví. Takovou spoušť našli záchranáři v jednom z domů na okraji Pardubic. Hromadná intoxikace osob spustila traumatologický plán. Naštěstí se jednalo o cvičení. Scénář jako z filmu byl připraven pro studenty-záchranáře z Fakulty zdravotnických studií.

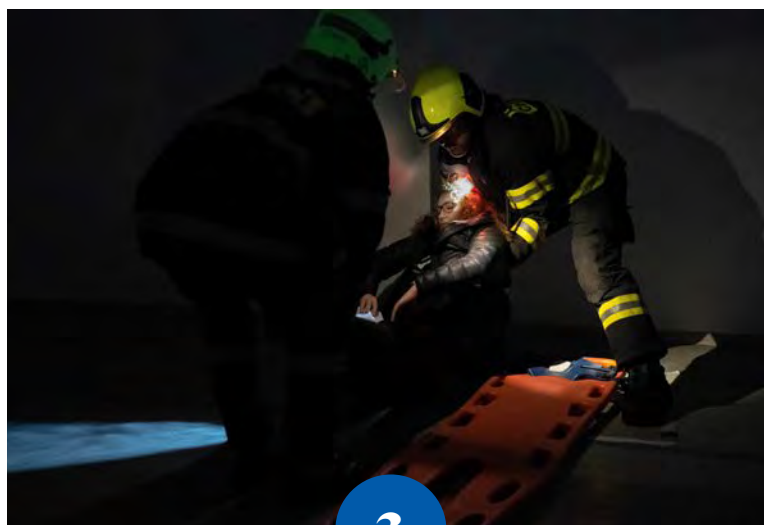
Letos byl speciální i tím, že si vyzkoušeli zásah ve tmě a v prostředí se zhoršenou viditelností.

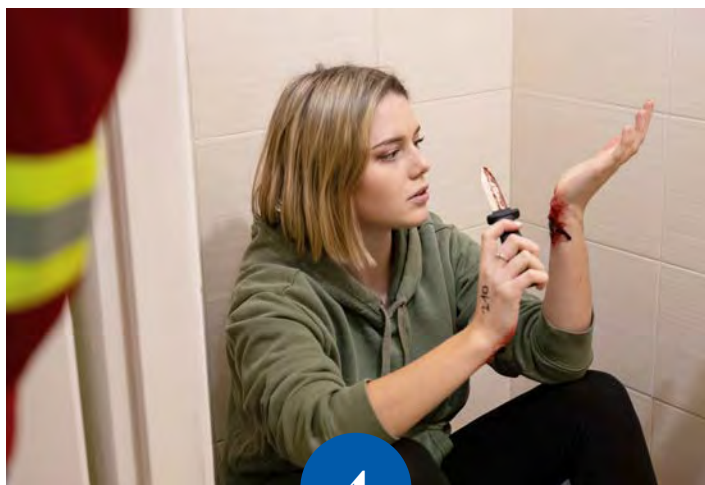
FOTO 1: Slyšeli o dětech květin. Skupinka mladých lidí se nechala inspirovat hnutím hippies a na party vyzkoušela LSD, marihuanu, velké množství alkoholu a také čaj z rulíku zlomocného. „Měli jsme pártošku a pár lidem je nějak špatně.

Jednomu se zle dýchá, další zvrací, motá se jim hlava. Je tu plný barák,” přichází oznámení na linku zdravotnické záchranné služby. Operátor na místo vysílá několik sanitek a prosí o součinnost hasiče.

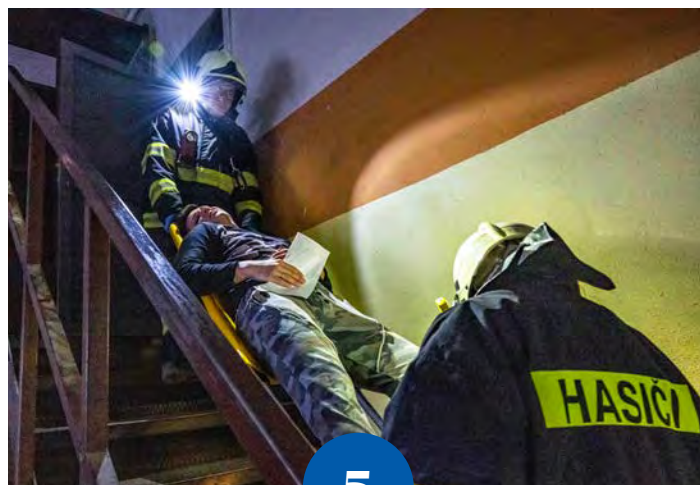
FOTO 2: Hasiči jsou po příjezdu opatrní a do domu nevstupují. Událost je popsána jako hromadná intoxikace osob neznámou látkou. Několik členů jednotky proto obléká dýchací techniku a chystá se budovu prověřit. Velmi rychle zjišťují, že žádná nebezpečná látka v objektu neuniká, ale jsou v ní lidé intoxikovaní drogami.

FOTO 3: Záchranáři tak mohou vstoupit do domu, nejdříve se ale musí ve velkém tmavém objektu zorientovat. Uvnitř napočítají minimálně 15 pacientů, což je dost na to, aby spustili traumatologický plán. Na místo se začíná sjíždět několik hasičských aut a větší množství sanitek.





4



5



6

FOTO 4: Některé „květinové děti“ sedí opřené o zeď, jiné polehávají. Každý mladistvý je přiotrávený kombinací různých drog. Mají rozšířené oči, halucinace nebo zvrací, další má pocit, že mu vyskočí srdce z těla. Někteří dokonce nejeví známky života. Jedna z pacientek má sebevraždné sklony a snaží se podřezat si nožem zápěstí.

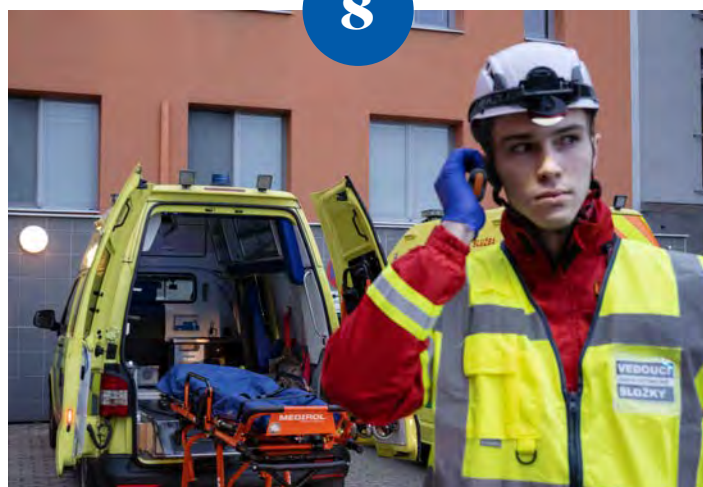
FOTO 5: V tmavé budově toho záchranáři moc nezmůžou, proto hasiči vynášejí raněné jednoho po druhém ven. Na nosítkách s nimi musí zdolat úzké schodiště. Poté je předávají do péče zdravotníkům.

FOTO 6: Dvojice zdravotníků provádí rychlé vyšetření, podle kterého určuje priority ošetření a transportu na základě závažnosti stavu pacientů. Jednotlivé osoby dostávají zelenou, žlutou, červenou nebo černou kartu. Černé karty jsou pro ty, kterým už záchranáři nedokáží pomoci. Těžce ranění, kteří jsou v kritickém stavu a potřebují neodkladnou první pomoc, dostávají červenou kartu s prioritou 1. Pacienti se žlutou kartou mají také vážná zranění, ale jejich stav není tak kritický.

FOTO 7: Pacienty, kteří jsou schopni sami chodit, záchranáři odvádějí mimo nebezpečnou zónu a vydávají jim zelenou kartu. Ale nemají to s nimi vůbec jednoduché. Zdrogovaná mládež utíká a narušuje práci zdravotníků i hasičů. Mezitím lékaři na improvizované ošetřovně poskytují první pomoc červeným a žlutým pacientům.

FOTO 8: Jednou z klíčových věcí při hromadné události je komunikace. Vedoucí záchranné složky je neustále ve spojení s velitelem hasičů, aby se informoval, kolik raněných ještě zůstává uvnitř. Cílem nácviku totiž není jen vyzkoušet si ošetření raněných, ale také spolupráci, koordinaci i komunikaci s dalšími integrovanými složkami záchranného systému.

FOTO 9: Jakmile lékaři pacientovi poskytnou na improvizované ošetřovně první pomoc, odesílají je do nemocnice. Přednostní transport samozřejmě čeká na pacienty s červenými kartami.



Zlato z čisté radosti

TEXT Adéla Korečková • FOTO Petr Špaček

Mistr světa do 23 let a nejlepší brankář turnaje. Těmito tituly se může pyšnit Pavel Foršt, nadějný pardubický hokejbalista a student Dopravní fakulty Jana Pernera, který se chce v budoucnu věnovat logistice.

❶ Co se změní, když se člověk stane mistrem světa?

Vlastně se toho tak úplně moc nezmění. Týden nebo dva je to hezký, když je to ještě čerstvý. Vidím super reakce a radost od lidí na sociálních sítích, slavíme s klukama i doma. Ale pak se člověk vrátí do reality. A zase žije normální život. Škola, brigády a návrat do hokejbalové přípravy. V této fázi jsem právě teď. Měl jsem tři týdny volno, ale už zase začíná příprava v klubu.

❷ Ve finálovém zápase na mistrovství světa jste nastoupil za český tým proti Slovensku. Jaké to je hrát proti sousední zemi právě rozhodující zápas?

Bylo to dobrý, hrát vlastně takové „federální“ derby a zvlášť finále se Slovákama. Ale ať už je to jakýkoliv zápas proti nim, vždycky chceme vyhrát! Bylo skvělé, že právě o tento zápas byl zájem a přišlo nás podpořit téměř 2 000 diváků. To je na hokejbal poměrně hodně. I když se zápas otevřel hodně smolným gólem. Naštěstí pak už se hra nějakým způsobem zvedla, kluci vyrovnali a v prodloužení, až téměř náhodně, padl v náš prospěch rozhodující gól, který dokonce vstřelil můj spoluhráč z Pardubic.

❸ Pomohla k vítězství i podpora domácích diváků, když se šampionát konal v Liberci? Měl jste mezi nimi i svoji rodinu?

Přijela skoro celá naše rodina a zbytek sledoval živé přenosy. Takže podpora byla obrovská. Díky tomu, že mistrovství světa bylo v Liberci, přišli fandit našemu týmu cizí lidé, kteří normálně takový zájem o hokejbal nemají.

❹ Přímo v Pardubicích máme hned dva hokejbalové kluby. Teď jsme i mistři světa. Dá se říct, že je Česko hokejbalová velmoc?

Hokejbalová velmoc určitě jsme. I když musím jmenovat i další jako třeba Slovensko, Kanadu a USA. Naše cíle jsou vždy nejvyšší. Na to, že jsme hokejbalová

velmoc, ukazuje i česká extraliga, kde máme spoustu týmů. V Pardubicích je právě díky tomu, že jsou tu hned dva kluby, vidět velká účast při nábořích nových hráčů. O tento sport je v Česku zájem.

❺ Jaké máte další sportovní cíle? Už jste mistr světa do 23 let, tak chcete někdy v budoucnu dosáhnout tohoto titulu i mezi dospělými?

Určitě ano. Příští rok se koná mistrovství světa ve Švýcarsku a já bych se chtěl probojovat do národního výběru. A pak samozřejmě vybojovat zlato v dospělé kategorii. Tak by rád získal titul s naším klubem v Pardubicích. Ale především bych se chtěl tím sportem bavit.

❻ Na základě čeho probíhá nominace do reprezentačního výběru?

Mistrovství světa se koná jednou za dva roky a během těch dvou let probíhá cyklus výběru hráčů, například na různých výběrových kempech. Rozhodují výsledky hráčů, jak se jim daří v sezoně, a rozhoduje také finální forma těsně před mistrovstvím.

❼ Je vůbec možné být v Česku hokejbalovým profesionálem?

Určitě ne, a to nejen v Česku ani nikde jinde na světě. Nejvíce se tomu blíží Švýcarsko, kde hráči něco málo peněz dostávají, ale jinak tenhle sport nikoho neživí. Všechno si platíme sami, výstroj si kupujeme a děláme to pouze z čisté radosti.

❽ Pavle, jak jste se dostal vlastně do hokejbalové branky?

Vždy jsem lezl do brány. Už od malička jsem chtěl po tatkově nebo po dědovi, ať na mě jdou kopat míčem. Chvilku jsem zkoušel fotbal, i když tam jsem hned do brány nešel, možná proto mě to nebavilo. A pak se rodiče dozvěděli o hokejbale. Přišel jsem na první trénink a hned na druhý jsme sháněli hokejbalovou výstroj. Od té doby jsem v bráně.

❶ Nelákalo vás zkusit také hokej, když je v Pardubicích úspěšný extraligový klub?

Lákalo mě to, ale v té době už bylo pozdě začínat s hokejem. Bruslení bych nedohnal a na tu vyšší úroveň by to nebylo. Občas jsem hokej zkusil, když jsme si šli zahrát s klukama, ale ne že bych chytal pravidelně.

❷ V čem se vlastně hokej a hokejbal liší?

Hlavně v povrchu. Hokejbal se hraje na plastovém povrchu a hokej na ledě. Hokejbalové hřiště je asi o dva metry menší než u hokeje, i když reprezentační zápasy se hrají právě na zimních stadionech. Třeba teď na mistrovství světa v Liberci jsme v malé hale hráli na leštěném betonu, což je povrch, který je pod ledem. A v hlavní hale byl plastový povrch.

Výstroj hráčů v ledním hokeji je jiná, mají vesty a na tom chrániče a kalhoty. V hokejbale mají hráči fotbalové chrániče, kraťasy, rukavice, helmy a samozřejmě hokejky. U brankářů je výstroj stejná, tedy kromě bruslí. Pravidla obou sportů jsou stejná, liší se ale ofsajdy. Pokud se útočící mužstvo dostane za modrou čáru dříve než míček, je to ofsajd. To je jako v hokeji. Ale když se útočící tým v pásnu usadí, tak se na rozdíl od hokeje útočící pásma posouvá až k červené čáře.

❸ Na Univerzitě Pardubice studujete Dopravní fakultu Jana Pernera, obor Logistika. Proč jste si zvolil právě tento obor?

Vystudoval jsem Střední průmyslovou školu v Chrudimi, která byla jenom technicky zaměřená na strojírenství, což nebyl můj šálek kávy a úplně mě to nebavilo. Obor Logistika mě zaujal, protože je to stále

technický obor, ale ne tak úplně jako strojírenství. Jsou tam zároveň i měkké dovednosti, které se člověk může naučit, což mi vyhovuje.

❹ Jak byste definoval logistiku a co vás na ní baví?

Úplně základní definice je přemístit nějaký produkt z místa A do místa B. Lidé v logistice se starají o organizaci této přepravy. Ve finále je to dost široký obor s různými pozicemi a zaměřením. Nejvíce mě na něm baví různorodost. Když v tomto oboru budu v budoucnu pracovat, tak vím, že každý můj den bude jiný. Může se tam díť tolik věcí, že to určitě nebude nudná (nebo stereotypní) práce. Doprava je živá. Hodně mě teď baví hodiny logistiky s panem doktorem Hruškou, je to skvělý učitel.

❺ Daří se vám skloubit studium se sportem?

Jelikož trénujeme dvakrát týdně a o víkendech máme zápasy, tak to skloubit jde. Chodím i na brigády. Při studiu na naší fakultě je dobré, že si mohu rozvrh poskládat tak, jak mi vyhovuje. Takže pak mi zůstává čas i na různé jazykové kurzy. Myslím, že hokejbal je ideální sport na to všechno skloubit dohromady. Když se jedná o studium, vychází nám v týmu vstříc, protože škola má samozřejmě přednost.

❻ Máte nějaký vysněný jazyk, který se chcete naučit?

Chodím na lekce angličtiny plus samostudium. Vysněným jazykem bude němčina, jelikož by pro mé budoucí povolání v logistice určitě měla velký význam.

❼ Takže logistika je vaše budoucnost?

Přesný plán ještě nemám, ale vidím se právě v dopravě. A rád bych zůstal u logistiky.



O SPOLKU ESN

(ERASMUS STUDENT NETWORK)

S prezidentem spolku Tomášem Bellayem

TEXT Adéla Korečková : FOTO soukromý archiv

❶ Co může studentům a univerzitě nabídnout ESN?

Hlavní naší náplní je péče o studenty, kteří k nám na univerzitu přijíždějí ze zahraničí v rámci různých programů, např. Erasmus+. Pomáháme jim se zajištěním kolejí, víz a dalších náležitostí, které se týkají jejich pobytu. Dále pořádáme různé kulturní a společenské akce a výlety, které pomohou zahraničním studentům poznat českou kulturu a historii. Není to ale pouze o „starání se o Erasmáky“, ale také o celé ESN komunitě, která mezi sebou sdílí své zkušenosti, dovednosti a snaží se navzájem motivovat. Spolupracujeme také s dalšími univerzitami u nás, např. v Hradci Králové, Liberci, Ústí nad Labem nebo Olomouci. Vzájemně sdílíme zkušenosti, pořádáme workshopy a diskutujeme nad budoucím směřováním ESN. Je fajn, že se učíme nové věci, které dají člověku cenné zkušenosti pro budoucí práci.

❷ Jaké jsou vaše nejlepší akce?

Na začátku každého semestru pořádáme tzv. Orientation Week, během kterého se zahraniční studenti seznamují s životem v Česku a s fungováním našeho akademického systému. V rámci toho pořádáme populární Pub tour, během které plní studenti různé úkoly a poznávají tak univerzitu i město. Také pořádáme tzv. National evenings, při nichž studenti jednoho státu prezentují ostatním typická jídla, kulturu a život v jejich rodné zemi. Tento akademický rok připravujeme poprvé od pandemie také Flag Parade, což je pochod městem, při kterém každý student reprezentuje svoji zemi vlajkou svého státu. Tuto akci pořádáme ve



spolupráci s Univerzitou Hradec Králové. V zimním semestru se akce koná v Hradci Králové, v letním bude u nás v Pardubicích. V ESN pořádáme i výlety do zajímavých míst v Česku a každý semestr se snažíme přichystat něco nového. V minulém roce jsme se studenty byli například na Karlštejně nebo tři dny na Pálavě, kde jsme navštívili Lednicko-valtický areál, vinice a město Mikulov. V zimě jsme zorganizovali výstup na Sněžku a v létě pravidelně jezdíme do Adršpašských skal.

❸ Kdo se může do vašeho spolku přihlásit?

Přihlásit se může každý. Členy máme napříč všemi fakultami (i mezi již bývalými studenty) a budeme rádi za každého nového zájemce, který se k nám přidá. V první půlce semestru budeme dělat náborovou akci, možné je přidat se i v průběhu roku. Každý měsíc pořádáme mítinky, při kterých probíráme naši aktuální činnost a seznamujeme nové členy s fungováním ESN. Náš spolek má vytvořenou strukturu, která se skládá z různých pozic, jako je prezident, viceprezident, event nebo communication manager apod., což je skvělá možnost vyzkoušet si, jak to funguje v některých firmách. Najdete u nás uplatnění napříč obory, ať se jedná o ekonomické, manažerské, IT nebo HR zaměření. Velká část naší komunikace probíhá v angličtině, takže je to skvělá příležitost ke zlepšení jazyka pro ty, kteří se v angličtině necítí úplně silní. Členství v ESN nabízí kromě zkušeností, které vypadají dobře v životopise, také body navíc do výběrového řízení na Erasmus a na některých fakultách také přednostní zápis předmětů.

ESN (Erasmus Student Network) je mezinárodní nezisková organizace, která působí ve 41 zemích po celém světě. Aktuálně má přes 15 tisíc členů a každý rok se do akcí zapojuje přes 350 tisíc studentů. ESN Pardubice má momentálně přibližně dvacet členů a každý semestr se do akcí zapojuje až devadesát zahraničních studentů. Spolek můžete sledovat na instagramovém účtu @esnpardubice.

**tvoje univerzita
tvoje identita
tvůj podcast**



poslouchej
třeba hned

podcast Univerzity Pardubice



**Vykroč do semestru
v nové mikině**