

První lekce lesa

Les jako prostor pro ztišení a poznání sebe sama. Děkan Karel Sládek se věnuje lesní terapii.

6

Svět očima radaru

Radary jsou všude kolem nás. Vědec Tomáš Zálabský jimi žije odmala a přirovnává je k netopýrům.

18

O zazděné kapli v Kácově

Díky zazdění unikla kaple na zámku v Kácově úplnému zničení. Nyní jí restaurátoři vrátili její lesk.

38

Filmem k dialogu

Studentka Dominika Olivová točí filmy, aby rozvířila diskuzi. Za snímek o duševním zdraví mladých lidí získala cenu hejtmana.

22



Časopis MY UPCE
můžete číst i online!



16

GENERACE

Kilometry pro medaili radost

Úspěšná cyklistka a studentka Fakulty ekonomicko-správní Anna Panušová vypráví o tom, že nejtěžší není šlapat do pedálů, ale udržet si radost z jízdy.



34

ALUMNI

Motorka jako životní styl

Slibnou kariéru vyměnil absolvent Dopravní fakulty Jana Pernera za stan a motorku. Kempoval ve 137 zemích, prozkoumal šest kontinentů, najezdil 200 tisíc kilometrů.

EDITORIAL

Prorektor pro vzdělávání a kvalitu Petr Nachtigall

3

PIXEL

Science Point Univerzity Pardubice opět zpestřil program Sportovního parku Pardubice

4-5

FENOMÉN

První lekce lesa

Les jako prostor pro ztišení a setkání se sebou samým. Děkan Karel Sládek z Fakulty zdravotnických studií se zabývá lesní terapií.

6-9

KAMPUS

Stalo se na UPCE

Život na sedmi fakultách a Univerzitě Pardubice.

10-13

TÉMA

Nezahoří

Pardubičtí vědci vyvinuli senzory, které dokážou odhalit problém v baterii dřív, než bude pozdě.

14-15

FENOMÉN

Svět očima radaru

Radary jsou všude kolem nás. Vědec z Fakulty elektrotechniky a informatiky Tomáš Zálabský jimi žije od mala a přirovnává je k netopýrům.

18-21

GENERACE

Filmem k dialogu

Studentka Dominika Olivová z Fakulty filozofické točí filmy, aby rozvířila diskusi. Za snímek o duševním zdraví mladých lidí získala cenu hejtmana.

22-24

TŘIKRÁT O

O spolku Turisták UPCE

Se studentem Martinem Markem z Dopravní fakulty Jana Pernera.

25

LIDÉ UPCE

Totální animace

Filmař, režisér animovaných filmů a výtvarník Pavel Koutský je autorem ilustrací pro Univerzitu Pardubice.

26-27

FOTOREPORTÁŽ

Selfie s prezidentem

První návštěva prezidenta Petra Pavla a jeho manželky Evy na Univerzitě Pardubice se soustředila na studující a vědu.

28-33

TŘIKRÁT O

O zazděné kapli

Kaple zámku v Kácově unikla úplnému zničení jen díky zazdění. Nyní jí odborníci z Fakulty restaurování vrátili její barokní lesk.

38-39

Jak nás vidí AI

Umělá inteligence vstoupila do našich životů i do pracovního prostředí velkou rychlostí a univerzity mohou nové možnosti využít v mnoha směrech. Snad každého už napadlo, zeptat se na možnou budoucnost. Protože jsem nově prorektorem pro kvalitu a studium, zeptal jsem se AI, jak hodnotí naše vize s ohledem na naše strategické dokumenty.

Jak to vidí Copilot? Vycházíte ze dvou jednoduchých otázek: co studující skutečně potřebují a jak jim můžete pomoci uspět. Jednou z vašich priorit je průběžná proměna studijních programů a skutečné oživení obsahu i způsobu výuky. Chcete více podporovat mezioborovost, propojení s praxí i flexibilitu studia. Považujete za velmi důležité, aby absolventi odcházeli nejen s kvalitním odborným základem, ale i se schopností reagovat na změny, kriticky uvažovat a učit se po celý život. Je dobré vnímat vaše vyučující jako klíčové hybatele kvality a podporovat jejich rozvoj, sdílení zkušeností i zavádění nových metod. Digitalizace a moderní výukové nástroje jsou prostředkem, jak výuku zpřístupnit, zatraktivnit a přiblížit realitě dnešního světa.

Zásadní je otevřený dialog se studujícími. Zpětná vazba není jen formalitou, ale cenným zdrojem podnětů. Právě tímto způsobem vzniká prostředí, ve kterém se studující necítí jen jako „posluchači“, ale jako partneři. Důležitá je oblast podpory – ať už jde o poradenství, duševní zdraví nebo příležitosti k zahraničním zkušenostem.

Univerzita Pardubice má silný potenciál být místem, kde se kvalita nevnímá jako administrativní požadavek, ale jako přirozená součást každodenní práce, napsal Copilot.

Jak to vidí ChatGPT? Univerzita Pardubice stojí před důležitým úkolem: rozvíjet studium tak, aby si zachovalo vysokou akademickou úroveň a současně připravovalo studující na výzvy budoucnosti.

Chcete, aby absolventi Univerzity Pardubice odcházeli

vybaveni schopností kriticky myslet, spolupracovat, tvořivě řešit problémy a celoživotně se učit. Právě tyto kompetence budou v nadcházejících letech rozhodovat. Kvalita je pro vás nepřetržitý proces zlepšování. Nasloucháte studujícím, absolventům i zaměstnavatelům a jejich zkušenosti promítáte do rozvoje studia. Moderní vzdělávání není založeno pouze na předávání informací, ale na aktivním zapojení studentů. Umělá inteligence, datová gramotnost nebo digitální kompetence se postupně stanou přirozenou součástí vzdělávání napříč obory.

Vaším cílem je vytvářet prostředí, ve kterém budou studenti i akademici běžně spolupracovat se zahraničními partnery, získávat mezinárodní zkušenosti a rozvíjet své jazykové a interkulturní kompetence.

Univerzita budoucnosti musí být otevřená světu. Kvalitní univerzita také podporuje osobní rozvoj, nabízí pomoc v obtížných situacích a vytváří prostor pro bezpečnou a respektující komunikaci. Spojení kvality, otevřenosti, inovací a odpovědnosti bude určovat podobu studia.

Vaši ambicí je být univerzitou, která nejen reaguje na změny, ale pomáhá je vytvářet, napsal ChatGPT. Obě AI se shodly, že máme jasno v tom, co je pro nás důležité. Je jasné, že v dnešním globalizovaném světě je základem úspěchu moderní výuka, která bude studující motivovat k tomu, aby studium vnímali jako příležitost rozvíjet znalosti a dovednosti, které budou skutečně potřebovat. A my, zaměstnanci Univerzity Pardubice, v nich musíme tuto touhu probouzet a podporovat. Není nutné opakovat strategické dokumenty – důležité je jejich cíle naplňovat v každodenní praxi.

Pojďme si to spolu na UPCE prostě užít a něco se společně naučit.

doc. Petr Nachtigall, prorektor pro vzdělávání a kvalitu



MYUPCE

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, Zuzana Paulusová, Martina Macková

Redakční okruh: Lucie Košťálová, Petra Bajerová, Martina Macková, Adrián Zeiner

Korektury: Nikola Nevečeřalová **Překlady:** Jazykové centrum Univerzity Pardubice

Fotodokumentace: Univerzitní konferenční centrum – Adrián Zeiner, Petr Špaček, Radek Plížik, Milan Reinberk (FChT)
a archiv UPCE **Grafická úprava a sazba:** Andrea Hájková

Redakce si vyhrazuje právo krátit a editory upravovat texty.

Tisk: Vydavatelství a polygrafické středisko Univerzity Pardubice
Univerzitní časopis MY UPCE vychází za podpory Pardubického kraje.

Číslo: 118/2026, září 2026, náklad 1500 ks

4 vydání ročně, ISSN 2788-0680, MK ČR E 22928

A man with short brown hair and a light beard, wearing a black t-shirt, is shown in profile, looking towards a large, vibrant orange and yellow flame sculpture. The scene is outdoors, with lush green trees in the background. In the background, there are banners and a sign that says "SCIENCE".

FOTO Adrián Zeiner

Ve Sportovním parku Pardubice nechyběl pohyb ani věda. Science Point Univerzity Pardubice opět zpestřil program této již tradiční akce. U zážitkového stanoviště se během čtyř dní vystřídali vědci i vysokoškoláci, kteří návštěvníky provedli světem moderní vědy hravou formou. Vedle vědy nechyběl samozřejmě ani sport, zájemci si vyzkoušeli veslovací trenažer anebo přiměli sportovat robota, kterého přes překážkovou dráhu dovedli do cíle.



První lekce lesa

KDYŽ TĚLO V LESE ZPOMALÍ,
ČLOVĚK SE ZNOVU SETKÁVÁ SÁM SE SEBOU

TEXT Zuzana Paulusová • FOTO Adrián Zeiner, Archiv Karla Sládka • ILUSTRACE Veronika Beňová

Železné hory si zamiloval natolik, že se do nich pravidelně vrací. Kvůli lesům. Nachází v nich prostor pro ztišení, naslouchání a hlubší setkávání se sebou samým i s tajemstvím života. Objevuje sílu lesa jako průvodce na cestě vnitřního hledání, obnovy a moudřejšího rozhodování. A tuto zkušenost chce předat také ostatním. Docent Karel Sládek z Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice se věnuje lesní terapii a otevírá kurz celoživotního vzdělávání.

Počasí dnes tradiční představě o příjemné procházce zrovna nepřeje. Obloha je zatažená, ve vzduchu je cítit chladná vlhkost, větve stromů zachytávají kapky deště. I tak ale les ukazuje svou krásu.

Mezi stromy vstupujeme pomalu, naším jediným cílem je zpomalit. Nechat chvíli stranou rytmus běžných dnů, ve kterých se čas dělí mezi úkoly, povinnosti a jejich úspěšné splnění. Uvědomujeme si, že naše tělo stále odráží tempo, na které je tolik zvyklé, přesto nám lesní prostor postupně otevírá jiný způsob vnímání života.

A tak se naše tempo začíná postupně měnit. Nenápadně. Krok za krokem. Nádech a výdech přicházejí přirozeněji. Tělo pomalu opouští napětí každodenního stresu. Každý náš krok změkčuje mokré jehličí. Vůně lesa připomíná, že součástí přírody jsme i my. Světlo proniká mezi větvemi a vytváří na zemi proměnlivé obrazy. Kapky vody zůstávají nehnutě na mechu a jako by nám připomínaly, že občas je potřeba být trpělivý...

Obyčejná procházka se najednou mění v něco hlubšího. Stává se z ní setkání. Setkání s lesem, s vlastním tělem i duší, s tichým rytmem života, který byl přítomen dávno před námi a bude tam i po nás. Přesně takhle může vypadat první lekce lesa...

📍 Pro co si do lesa chodíte vy?

Mám rád přírodu a vše, co mi nabízí – krásu, přirozený rytmus, vůně, barvy i zvuky. Les je pro mě místem relaxace, zklidnění a načerpání nové energie. Vědomý pobyt v přírodě, zejména v lese, se stal již pravidelnou součástí mého života. Obyčejné ticho mezi stromy má samo o sobě léčivý účinek a přináší mi prostor k rozjímání, vnitřnímu ztišení a návratu k přítomnému okamžiku. Právě v přírodě nejsilněji vnímám přesahy každodenního života a tíhnutí k harmonii na příkladu ekosystémových vztahů. Les je pro mě také místem spirituality. Mezi stromy nacházím prostor pro pocit vděčnosti i hlubší naslouchání životním cestám. Občas si sem chodím také pro důležitá rozhodnutí a odpovědi na otázky týkající se dalšího směřování. Pobyt v lese mi pomáhá získat nadhled a uspořádat si myšlenky. Z lesní cesty téměř vždy odcházím obohacený, odpočinutý, klidnější a s tím, pro co jsem si přišel.

📍 Máte nějaké oblíbené místo?

Velmi blízká je mi Chráněná krajinná oblast Železné hory, zvláště pak tiché zákoutí Hedvikovské rokle. Rád se vracím ke břehům Zlatého potoka a pozoruji neustálý pohyb a proměnu přírody, která současně zůstává zakotvena v kontinuitě života. Smrkové



a jedlové porosty, zbytky původních bučin, mechem pokryté kameny i živelný tok potoka vytvářejí krajinu, která není dokonale upravená lidskou rukou, a proto působí tak autenticky. Právě zde člověk zakouší, že krása přírody se stává zkušeností úžasu a okamžikem setkání, které člověka přesahuje a proměňuje jeho vztah k sobě samému i ke světu kolem.

🕒 **Kdy jste začal vnímat tak silný vliv přírody?**

Přišlo to postupně během opakovaných pobytů v Železných horách i při práci se včelami. Jako každý člověk jsem zažil různá období, procházel jsem náročnější životní etapou spojenou s nemocí i životní ztrátou. V době, kdy jsem ještě neznal přesnou diagnózu ani další vývoj onemocnění, pro mě pobyt v přírodě představoval prostor, kde bylo možné na chvíli odložit nejistotu a hledat vnitřní klid. Na lesní cestě jsem se učil přijmout, že některé věci potřebují svůj čas a že člověk nemusí mít všechno okamžitě pod kontrolou. Příroda na mě proto působila nejen prostřednictvím biologických ozdravných mechanismů, ale také jsem mohl v klidu otevřít otázky týkající se existenciálních a spirituálních rovin lidského života. Když jsem později objevil japonský koncept lesní terapie Shinrin-Yoku, překvapilo mě, nakolik zkušenost, kterou člověk v přírodě často intuitivně prožívá,

nachází oporu také v současném vědeckém výzkumu.

🕒 **Jak se z obyčejné procházky stává lesní terapie?**
Často bývá pobyt v přírodě zaměřen na rychlost pohybu. Člověk chce někam dojít, vylézt, pokořit metu. Lesní terapie je ještě něčím jiným. Jejím smyslem je prostě být vnímavě a vědomě přítomen tomu, co se odehrává v těle při klidné chůzi a při pozorování okolní přírody.

🕒 **Les označujete za partnera. Co si pod tím představíte?**

Označení lesa jako „partnera“ je samozřejmě metaforickým vyjádřením, kterým se snažím zachytit skutečnost, že člověk není od přírodního prostředí jen odděleným pozorovatelem, ale bytostí neustále vstupující do vztahu se svým okolím. Les pro mě představuje prostředí komplexního vztahového pole, které je tvořeno smyslovými podněty, tělesnými procesy, psychologickými reakcemi i existenciálními významy.

🕒 **Jako by se člověk v lese postupně očišťoval...**

Pojem „očista lesem“ je rovněž obrazné vyjádření procesu obnovy člověka v kontaktu s přírodním prostředím. Pobyt v lesním prostředí ale skutečně podporuje aktivaci regeneračních procesů organismu, napomáhá regulaci stresové odpovědi a obnovuje citlivější vnímání





vlastního těla a porozumění sobě samému. Svůj podíl na posílení organismu mají i terpeny, tedy vonné látky, které stromy přirozeně uvolňují do svého okolí. Les tak člověka „neočišťuje“ v mechanickém smyslu slova, ale vytváří podmínky, v nichž se organismus může lépe vracet k vlastní rovnováze.

❗ Dá se vliv lesní terapie vědecky popsat?

Ano. Výzkumy v oblasti lesní medicíny opakovaně ukazují, že pobyt v lese je spojen se snížením hladiny stresových hormonů, poklesem srdeční frekvence a krevního tlaku a se zvýšenou aktivitou parasympatického nervového systému. Proměňuje se také psychika. Les funguje jako přirozený regulátor pozornosti. Přírodní prostředí pomáhá obnovovat mentální kapacitu, snižovat únavu pozornosti a podporovat soustředění. Pobyt v přírodě je rovněž spojován s lepší náladou a větším pocitem duševní pohody.

❗ Dokáže les ovlivnit i naši imunitu?

Právě toto téma je předmětem řady výzkumů. Profesor Qing Li z japonské Nippon Medical School například ve svých studiích zjistil, že pobyt v lesním prostředí může zvyšovat aktivitu tzv. NK buněk (natural killer cells), které jsou důležitou součástí imunitního systému a podílejí se na obraně proti virovým infekcím i nádorově změněným buňkám.

❗ S profesorem Li jste se nedávno setkal. Čím vás

inspiruje?

Profesor Qing Li byl hlavním hostem letošní mezinárodní konference MEKON, kterou pořádala Fakulta zdravotnických studií a vedl třeba také praktický workshop lesní terapie na okraji Železných hor. Patří mezi nejvýznamnější osobnosti v oblasti lesní medicíny a lesní terapie. Inspiruje mě především tím, že dokázal propojit svět vědy s tím, co lidé intuitivně vnímali po staletí. Že pobyt v přírodě prospívá člověku na mnoha úrovních. Jeho výzkumy ukazují, že les může mít také měřitelné biologické a psychologické účinky na lidský organismus. Obdivuji i jeho schopnost zpřístupnit odborné poznatky široké veřejnosti. Velkou zásluhu na tom má jeho kniha Shinrin-Yoku: The Art and Science of Forest Bathing, díky které se s konceptem lesní terapie seznámily miliony lidí po celém světě.

❗ Co přesně znamená Shinrin-Yoku?

V překladu je to „lesní koupel“. Tento koncept vznikl v Japonsku v 80. letech minulého století jako součást státních výzkumných programů zaměřených na dopady urbanizace na zdraví obyvatel. Výsledky ukázaly, že už několik hodin strávených v lese vede k poklesu stresových hormonů a současně podporuje fungování imunitního systému. Projekt Shinrin-Yoku se v Japonsku postupně stal součástí programů podpory veřejného zdraví a prevence. Odtud se tento přístup rozšířil také

do dalších zemí Asie, Evropy i Severní Ameriky, kde si získává pozornost zdravotníků, psychologů i odborníků na životní prostředí. Domnívám se, že by bylo přínosné, kdyby se podobný přístup postupně více rozvíjel i v České republice a stal se součástí preventivní péče o fyzické i duševní zdraví.

❶ Jak lesní terapie probíhá?

Lesní terapie začíná vytvořením bezpečného prostoru a vědomým zpomalením. Už samotný vstup do lesa představuje symbolický přechod. Následuje pomalý pohyb krajinou, během něhož se pozornost obrací k tomu, co běžně přehlízíme. Účastníci se učí vnímat vůně lesa, hru světla mezi stromy, zvuky okolí, strukturu kůry pod prsty či kontakt chodidel se zemí. Právě toto smyslové ponoření pomáhá ztišit mysl, uvolnit napětí a obnovit přirozené spojení se sebou samým i s okolním světem. Součástí procesu mohou být krátké reflexe, psaní, kreslení, meditace, chvíle ticha nebo sdílení ve skupině. Závěr obvykle tvoří společný kruh nebo jednoduchý rituál, který pomáhá zkušenost ukotvit a přenést ji do každodenního života.

❷ Co vás k tomuto tématu přivedlo?

Dlouhodobě se pohybuji na rozhraní přírodních věd, spirituality, terapeutické péče o duši a psychosomatiky. Právě lesní terapie je pro mě přirozeným a smysluplným propojením toho všeho. Otázky zdraví a nemoci člověka nelze redukovat pouze na biologickou rovinu, protože významnou roli hraje také psychika, vztahy, spiritualita, prostředí a kontakt s přírodou. Lesní terapie a lesní medicína z toho vyšla jako přirozený interdisciplinární průnik mého akademického zaměření i osobní zkušenosti.

❸ Otevíráte nový kurz celoživotního vzdělávání Prevence stresu a environmentální zdraví: praxe forest bathing (Shinrin-Yoku)...

Zájem o lesní terapii postupně roste, a to mezi odborníky i širokou veřejností. Stále více se potvrzuje potřeba propojovat medicínu, psychologii, práci s tělem i existenciální rozměr člověka. Lesní terapie se navíc posouvá od volnočasové aktivity k respektované součásti prevence a podpůrné péče o zdraví. Proto jsme na Fakultě zdravotnických studií připravili pilotní kurz zaměřený na prevenci stresu a environmentální zdraví, který propojuje lesní medicínu, psychosomatiku a praktickou zkušenost s lesní terapií. Jsem sám zvědavý, jaký o kurz bude zájem.

❹ Co byste vzkázal lidem, kteří o lesní terapii uvažují?

Ať ji přijdou vyzkoušet. Mohou tím jen získat. Lesní terapie není složitá metoda, ale spíše návrat k jednoduchosti a k sobě samému. Příroda vede člověka k pokoře. Připomíná mi, že není středem všeho, ale součástí mnohem většího celku. A právě tento prožitek bývá velmi léčivý. Někdy stačí jen vstoupit do lesa, nechat se pozvat a naslouchat. Poslední rozhodnutí totiž stejně zůstává na každém z nás.

Doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA

Je děkanem Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Jeho specializací je aplikovaná etika, zejména bioetika a lékařská etika, a spiritualita pomáhajících profesí a spirituální péče.

Je autorem odborných i populárně-naučných článků a knížek s tematikou péče o duši ve vztahu k přírodě, včetně knih pro děti. V kontextu tématu rozhovoru napsal odbornou monografii *Ekologická spiritualita a etika*, populárně-naučnou knížku *Zázrak jménem les* a pro děti trilogii *Byl jednou jeden úl*.



Proč se v lese cítíme lépe a kolik minut pobytu v něm stačí, aby tělo začalo regenerovat? O výhodách lesního koupaní mluví jeden z průkopníků této metody profesor Qing Li z Japonska i v podcastu UPCE On Air.





1



2



3

KVĚTEN**UPCE začíná stavět novou fakultu**

Univerzita Pardubice startuje stavbu nové budovy pro Fakultu zdravotnických studií. Během léta specializovaná firma zvládla demolici původní budovy Telegrafie a vytvořila místo pro novou fakultu v blízkosti Pardubické nemocnice, se kterou fakulta úzce spolupracuje. Fakulta bude součástí rozvíjející se městské čtvrti Nová Tesla a nové zázemí v ní najde do dvou let 1200 vysokoškoláků studujících zdravotnické nelékařské programy. **1**

KVĚTEN**Čaj o páté: S Danielem Kortusem o klimatu**

Organický chemik, popularizátor vědy a zakladatel projektu Klimatomluva Daniel Kortus byl hostem debaty z cyklu Čaj o páté na Univerzitě Pardubice. Výzkumný pracovník z VŠCHT v Praze od roku 2025 na sociálních sítích vysvětluje vědecká fakta o klimatu a vyvrací rozšířené mýty i dezinformace. Během debaty přiblížil, proč je klimatická změna citlivým tématem, mluvil také o klimatické úzkosti nebo o tom, proč se mnozí vědci a vědkyně do komunikace a popularizace vědy ve veřejném prostoru pouštějí jen opatrně. **2**

ČERVEN**UPCE má nového profesora na Fakultě filozofické**

Univerzita Pardubice rozšířila řady profesorů. Prezident republiky jmenoval profesorem v oboru filozofie doc. Mgr. Ondřeje Berana, Ph.D., který působí na Fakultě filozofické. Prof. Ondřej Beran se dlouhodobě věnuje etice, politické filozofii, filozofii jazyka a dílu Ludwiga Wittgensteina. Na Univerzitě Pardubice působí od roku 2017 jako výzkumník v Centru pro etiku jako studium hodnoty člověka. Je garantem doktorského studia filozofie a navazujícího magisterského studijního programu Etika a politická filozofie. Na sedmi fakultách Univerzity Pardubice v současnosti působí více než sedm desítek profesorů. **3**

ČERVEN**Fakultu chemicko-technologickou povede dál prof. Petr Němec**

Fakultu chemicko-technologickou povede i v příštích čtyřech letech prof. Ing. Petr Němec, Ph.D. Akademický senát fakulty jej jednomyslně zvolil kandidátem na děkana. Po jmenování rektorem Univerzity Pardubice prof. Liborem Čapkem se ujme dalšího funkčního období, které začne v říjnu 2026. Prof. Petr Němec stojí v čele FChT od roku 2022. Ve svém dalším mandátu chce navázat na dosavadní práci ve vedení fakulty a zaměřit se na změny v navazujících studijních programech, podporu vědecké práce a na zajištění stabilních podmínek pro fungování fakulty.



4



6



5



7

ČERVEN

Vědecko-technický jarmark bavil děti i dospělé

Vědecko-technický jarmark Univerzity Pardubice i letos obohatil festival Zrcadlo umění přímo na Pernštýnském náměstí v Pardubicích. Zvědavé děti i dospělí se mohli ponořit do tajů vědeckých principů i každodenních věcí, které nás obklopují. Tento rok navíc jim díky novému partnerství univerzity nabídla aktivity zájmových organizací a spolků zaměřených na vzdělávání dětí a mládeže. Společně s popularizátory vědy ze všech fakult univerzity absolvovali cestu světem bankovek, kvíz na pozemní komunikace v Pardubicích, otestovali AI v praxi, poznávali minulost všemi smysly nebo si prohlédli Pardubický kraj z výšky. **4**

ČERVEN

Nejlepší mladý chemik je z Pardubic

Na Univerzitě Pardubice opět soutěžili žáci z celé České republiky o titul nejlepší Mladý chemik. V prostorách Fakulty chemicko-technologické se 11. června ve finále utkalo 42 nejlepších žáků. Vítězem se stal Matěj Kopecký ze ZŠ Pardubice-Polabiny 3, npor. Eliáše. Na druhé příčce se umístil Zdeněk Olšan ze ZŠ a MŠ Kunštát, třetí místo obsadil Matěj Vaník ze ZŠ Palachova Brandýs nad Labem. Finálové klání se skládalo ze dvou částí. Teoretické znalosti prověřil písemný test, praktické dovednosti pak laboratorní práce. **5**

ČERVEN

DFJP otevřela nové prostory

Univerzita Pardubice v červnu slavnostně otevřela zrekonstruovanou budovu Dopravní fakulty Jana Pernera. Objekt z roku 1970, který byl postavený původně jako internát, prošel od konce roku 2024 kompletní rekonstrukcí za téměř 150 milionů korun. Nově nabízí moderní zázemí pro výuku, výzkum i administrativní činnost fakulty. „Investice do moderní infrastruktury je investicí do budoucnosti univerzity. Nová budova poskytne kvalitní zázemí našim zaměstnancům a studujícím a zároveň vytvoří podmínky pro další rozvoj Dopravní fakulty Jana Pernera,“ uvedl rektor Univerzity Pardubice prof. Libor Čapek. **6**

ČERVEN

Jedenáctka medailí z akademických her

Naši sportovci a sportovkyně na letošních Českých akademických hrách vybojovali 11 medailí. Loňské zlato úspěšně obhájili Tanečníci z UPCE. Čtyři medaile přivezl plavec Albert Moc z Fakulty ekonomicko-správní. Plavkyně Barbora Vencáková z Fakulty ekonomicko-správní si po skvělém výkonu odvezla stříbro. Dvě medaile získali nohejbalisté Ondřej Černý, Ondřej Fries a Lukáš Kotyza z Dopravní fakulty Jana Pernera. V soutěži dvojic vybojovali zlato, v trojicích přidali stříbro. Ve sprintu na paddleboardu zvítězil Petr Šmakal z Dopravní fakulty Jana Pernera a v disciplíně technical race obsadil druhé místo. Stříbrné medaile získal basketbalový tým 3x3 ve složení Nathan Sapaly a Nikola Sapaly z Fakulty ekonomicko-správní, Ondřej Kočvara z Fakulty filozofické a Matěj Hanuš z Dopravní fakulty Jana Pernera. **7**



8



10



9

ČERVEN

Studentka Anežka Zuzánková vede ESN ČR

Studentka Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice Anežka Zuzánková uspěla se svou kandidaturou na pozici Vice President ESN Česká republika. Mandát ve vedení studentské organizace převzala 1. července, organizaci povede do 30. června 2027. Anežka Zuzánková do letošního roku stála ve vedení ESN Pardubice. Tuto funkci nyní předala novému vedení v čele se studentem Patrikem Tošnárem. Spolek ESN (Erasmus Student Network) pomáhá zahraničním studentům lépe se adaptovat v nové zemi i na UPCE. Členem ESN nebo tzv. buddy se může stát jakýkoliv studující univerzity. **8**

ČERVENEC

Bambus z FChT putoval do zoo

Bambus, který zdobí prostranství mezi budovami Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice letos neskončil v bioodpadu, ale našel mnohem lepší využití. Po ostříhání posloužil jako čerstvé krmivo pro zvířata v Zoo Ostrava. Zelené výhonky se staly součástí jídelníčku lemurov širokonosých, pand červených a kočkodanů Hamlynových. O zeleň se stará zahradnice Lenka Derbeková, která ve svém volném čase zajistila převoz bambusu z Pardubic až do Ostravy.

9 Foto: Pavla Slavičková

ČERVENEC

Restaurátoři zachraňují kulturní dědictví v Bavorsku

Restaurátoři z Fakulty restaurování v červenci provedli komplexní průzkum dvou mimořádně cenných památek v Bavorsku. První byla středověká polychromovaná busta Hanse von Burghausena, stavitele kostela sv. Martina v Landshutu a významnou osobností pozdně gotické architektury v jižním Německu. Druhým objektem byla unikátní ozdobná přední část oltáře z konce 17. století v kostele Nanebevzetí Panny Marie v Inhausenu. Výstupem letošního výjezdu bude komplexní průzkumová zpráva a příprava koncepce obnovy obou památek. Do restaurátorského zásahu se experti z Fakulty restaurování pustí v příštím roce. **10**

ČERVENEC

Nový program se zaměří na kolejová vozidla

Dopravní fakulta Jana Pernera získala nově akreditaci pro profesně zaměřený bakalářský program Provoz a údržba kolejových vozidel. Od roku 2027–2028 bude nově připravovat odborníky v oblasti, která se dlouhodobě potýká s nedostatkem pracovních sil. Specifikem profesně zaměřených studijních programů je úzké propojení teorie a praxe. Během tříletého bakalářského studia studující absolvují minimálně dvanáctitýdenní odbornou stáž ve spolupracujícím podniku.



11



12



13

SRPEN

Restaurátoři zachránili vzácnou barokní sochu

Díky odborníkům z Fakulty restaurování se vzácná barokní socha po 35 letech vrátila do parku v centru Prahy. Socha sv. Jana Nepomuckého od Ignáce Františka Platzera nyní opět zdobí výklenkovou kapli ve Vojanových sadech. Dílo se od počátku 80. let nacházelo ve velmi špatném stavu a v roce 1991 proto bylo převezeno do depozitáře. V roce 2025 se socha dostala do péče restaurátorů z Litomyšle, po jejichž odborném zásahu se opět vrací na své původní místo. **11**

SRPEN

V létě patřil kampus dětem

Mohlo by se zdát, že kampus Univerzity Pardubice zeje bez studentek a studentů mimo semestr prázdnou. Není tomu však tak. Třeba v srpnu ho obsadily hned desítky účastníků příměstských táborů. Sportovní příměstský tábor uspořádala pro děti ve věku 6–15 let Katedra tělovýchovy a sportu UPCE. Pro střed školáky organizovala příměstský tábor zase Fakulta chemicko-technologická. Program plný chemických pokusů a aktivit se odehrál nejen v laboratořích. **12 a 13**

ZÁŘÍ

Univerzity v digitální době

Univerzita Pardubice se na dva dny stala centrem diskuse o budoucnosti vysokého školství v digitální době. Již 5. ročník celostátní konference Digitální transformace univerzit, která každoročně propojuje vedení vysokých škol, IT odborníky, zástupce státní správy i technologické partnery, se konal v Aule Arnošta z Pardubic. Mezi hlavní témata letošního ročníku patřilo využití umělé inteligence ve vysokoškolském vzdělávání, kybernetická bezpečnost, rozvoj digitálních kompetencí studentů a pedagogů nebo inovace ve výuce a řízení vysokých škol.

ZÁŘÍ

Univerzita v pohybu

Vědci, popularizátoři vědy i studující Univerzity Pardubice každoročně na začátku září vyjíždějí na gymnázia v regionu s jedním cílem – ukázat, že věda může být zajímavá i zábavná. Gymnazisté z Pardubic, Skutče, Holic nebo Hlinska si letos mohli sami na modelu vlaku vyzkoušet, proč vozidlo nevykolejí, měli šanci nahlédnout do světa radarů, ověřili si své znalosti v interaktivním kvízu, který propojil ekonomiku, finance, logické uvažování a zajímavosti ze současného světa, a dokonce je známé postavy – Asterix a Obelix, provedli životem Keltů a dobou laténskou.

Nezahoří

PARDUBIČTÍ VĚDCI VYVINULI SENZORY, KTERÉ DOKÁŽOU
ODHALIT PROBLÉM V BATERII DŘÍV, NEŽ BUDE POZDĚ

TEXT Martina Macková • FOTO Archiv Tomáše Syrového

Hořící elektrokoloběžka. Elektromobil, který zachvátily plameny. Požár způsobený baterií, který přišel bez varování. Podobné záběry ve zprávách přitahují naši pozornost. I když je to málo pravděpodobné, tak za nebezpečnou situací stojí stejný problém – uvnitř lithium-iontové baterie totiž může vzniknout jev, který zatím neumíme vždy včas odhalit.

Právě to se pokouší změnit elitní vědci z evropských univerzit. Mezi nimi je i doc. Tomáš Syrový z Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice, který říká: „Baterie dnes umíme sledovat hlavně zvenčí. My se snažíme získat informace přímo z jejího nitra, protože právě tam probíhá řada důležitých procesů, které když budeme sledovat průběžně, tak můžeme ještě více snížit riziko nežádoucích situací. I když riziko selhání je dnes velmi nízké a menší než 1:1 000 000 000, informace z nitra baterie pomůžou posunout bezpečnost, a především i životnost baterie.“

Co se odehrává uvnitř?

Každý den je máme v rukou. Jsou v telefonech, noteboocích, hodinkách i elektromobilech. Lithium-iontové baterie se staly součástí moderního života. O jejich fungování ale většinou začneme přemýšlet až ve chvíli, kdy se něco pokazí – když se zařízení rychle vybíjí, ztrácí výkon nebo se přehřívá.

Lithium-iontová baterie ukrývá svět chemických reakcí, do kterého běžně nevidíme. Přitom právě uvnitř bateriového článku se rozhoduje o tom, jak dlouho vydrží, jak bezpečně bude fungovat a kdy začne stárnout. Do nitra baterie však dnešní telefon či tablet téměř nevidí. Vědci z Univerzity Pardubice vyvinuli ultratenké sen-

zory, které dokážou sledovat dění přímo v útrokách baterie, kam se současné diagnostické metody běžně nedostanou. Novinka, která může změnit způsob, jak baterie používáme, sledujeme i chráníme, vznikla v laboratořích Fakulty chemicko-technologické v Technologickém areálu UPCE v Doubravicích.

Když baterie začne vysílat varovný signál

Současné baterie už mají systémy, které sledují například napětí nebo teplotu. Tyto informace však zaznamenávají především z vnějšku baterie a např. u teploty může být údaj zpožděný. Výzkumný tým Tomáše Syrového chce získávat informace přímo z nitra článku – vyvinul senzory teploty a pro určení „zdraví“ baterie, které varují ještě předtím, než dojde k nežádoucím jevům. Nově vyvinuté tenkovrstvé senzory jsou natolik malé, že mohou být součástí samotné baterie. Zachytí změny, které naznačují, že se uvnitř začíná odehrávat nežádoucí proces.

„Naším cílem není jen něco změřit. Chceme, aby elektronika spojená s baterií sama dokázala včas upozornit nebo předvídat, že se uvnitř něco děje. Čím dříve problém odhalíme, tím větší je šance předejít následným nežádoucím jevům,“ popisuje vědec Tomáš Syrový.

Právě to je důležité i z hlediska bezpečnosti. Pokud se uvnitř lithium-iontové baterie začne rozvíjet nežádoucí chemická reakce, může v krajním případě dojít k takzvané tepelnému úniku – rychlému nárůstu teploty, který může skončit požárem. Včasná informace o tom, co se uvnitř článku odehrává, že se například lokálně zvyšuje teplota, může rozhodnout o tom, zda se podaří problém zastavit ještě před překročením kritické hranice.

Senzor menší než problém, který má řešit

Vyvinout senzory, které něco změří, jsou jen část úkolu. Mnohem složitější je zajistit, aby spolehlivě fungovaly v prostředí elektrolytu, odolávaly účinkům elektrokorozí a byly odolné k opakovaným změnám teploty v průběhu nabíjecích cyklů.

skutečně inteligentní baterie,“ vysvětluje docent Syrový. Jednou z vizí projektu jsou baterie, které nebudou pouze hlásit vznikající problém, ale dokážou události na základě dat předvídat a tedy včas na ně reagovat. Vědci v Salamandru proto vyvíjejí například i miniaturní kapsle obsahující látky, které by se po signálu ze senzoru uvolnily do článku a pomohly zlepšit „zdravotní“ stav baterie.

Od baterií k půdě i zdravotnictví

Baterie nejsou jedinou oblastí, kde mohou tištěné senzory najít uplatnění. Výzkum Tomáše Syrového ukazuje, že tištěné senzory lze využít v překvapivě odlišných situacích.

Jeho tým se podílel například na vývoji ekologických



Právě tady se ukazuje výhoda tištěné elektroniky. Senzory mohou být mimořádně tenké, lehké a přizpůsobené konkrétnímu použití. Nepředstavují další objemnou součástku uvnitř baterie, ale tenkou vrstvu, která nepřetržitě sbírá důležitá data. Navíc jsou vyrobené z běžných materiálů dostupných v EU. Výzkum probíhá v rámci mezinárodního projektu Salamander programu Horizon Europe, který propojuje odborníky zabývající se vývojem bezpečnějších a výkonnějších baterií. Pardubický tým se v něm zaměřuje právě na senzorickou část – od materiálů až po možnosti jejich využití v praxi.

Další evropští vědci se pak zabývají tím, jak by včasnou informaci od senzoru vyvinutého na Univerzitě Pardubice mohla elektronika spojená s baterií využít. Proto v projektu vedle senzorů vyvíjejí vrstvy, které umožňují uvnitř spustit i proces, který baterie opraví. „Na vývoji spolupracují odborníci z různých oborů i zemí, zejména Anglie, Slovinska, Norska, Německa, Španělska. My v projektu přinášíme technologii výroby senzorů, další partneři vyvíjejí nové materiály samoopravných elektrod nebo způsoby, jak získaná data analyzovat, což vede ke vzniku baterie s delší životností a ještě vyšší mírou bezpečnosti. Teprve spojením těchto znalostí může vzniknout

senzorů pro sledování vlhkosti a teploty půdy. Zemědělcům mohou pomoci zavlažovat operativně podle skutečných potřeb rostlin a hospodařit šetrněji s vodou, případně dlouhodobě umožní analyzovat teplotu a vlhkost v různých hloubkách zeminy.

Jiný typ senzoru vznikl ve spolupráci s výrobcí nápojů a IT společnostmi. Nenápadné senzory umístěné v regálech lednic upozorňují na docházející nápoje a zároveň pomáhají sledovat nákupní chování zákazníků.

Tištěné senzory našly využití také ve zdravotnictví. Například v plenách dokážou upozornit na potřebu jejich výměny a usnadnit péči o pacienty nebo seniory. „Na první pohled jde pokaždé o něco jiného. Ve skutečnosti řešíme stále stejnou otázku – jak získat správnou informaci ve správný okamžik. Když se to podaří, můžeme šetřit energii, vodu, materiál i lidskou práci,“ dodává vědec Tomáš Syrový.

A právě v tom spočívá síla nenápadných technologií. Nejsou vidět. Neupoutávají pozornost. Přesto mohou rozhodnout o tom, zda baterie vydrží déle, rostliny dostanou jen tolik vody, kolik potřebují, nebo pečující personál včas dostane informaci, že je potřeba pomoci.

Kilometry pro ~~medaili~~ radost

TEXT Veronika Sejkorová Skřivanová, Lada Součková • **FOTO** Archiv Anny Panušové

Patnáct tisíc kilometrů ročně, vrcholový sport, život na cestách. A také velký tlak. Úspěšná cyklistka Anna Panušová, studentka Fakulty ekonomicko-správní, vypráví o tom, že nejtěžší není šlapat do pedálů, ale udržet si radost z jízdy.

❶ Kdy vlastně cyklistům začíná sezona?

To záleží na disciplíně. Silniční závodní sezona začíná většinou v březnu nebo dubnu. Naopak třeba cyklokroaři to mají posunutě, protože jejich sezona končí až v únoru. Když jsem jezdila několik disciplín, sezonu jsem měla v podstatě celý rok, volno jsem měla třeba jen měsíc.

❷ Věnujete se silnici, cyklokrosu, gravelu i horským kolům. Co je vám nejbližší?

Jednoznačně cyklokros. Baví mě jeho dynamika a pestrost. Když jsem byla malá, hrála jsem basket, takže jsem i atleticky založená. A v cyklokrosu se nejen jede na kole, ale také běhá přes překážky, vybíhají se schody nebo přeskakují bariéry.

❸ Podle vašich fotek ze závodů to vypadá, že cyklokros je sport plný bláta.

To rozhodně je. A často se jezdí třeba i ve sněhu a v zimě, takže je to výzva ze všech stran, ale to mě na tom právě baví. Každý týden jsou podmínky jiné. Trať, kterou jedete jednou za sucha, může být za týden po dešti úplně jiná.

❹ Jak zatím hodnotíte letošní sezonu?

Cyklokrosová sezona byla moje nejlepší v životě a opravdu jsem si ji užila. Jenže po ní jsem byla unavená, přidaly se zdravotní problémy a návrat do silniční sezony se mi moc nedařil.

❺ Je běžné kombinovat tolik disciplín?

V mladším věku ano. Děti často kombinují silnici, cyklokros i horská kola. Postupně si většina závod-

níků najde disciplínu, která jim sedí nejvíc. Když se pak dostanou mezi nejlepší, bývá specializace větší.

❻ Liší se příprava na jednotlivé disciplíny?

Určitě. Silnice a cyklokros jsou dost odlišné. Cyklokros je kratší, intenzivnější a silovější. Na silnici člověk stráví hodiny v sedle, zatímco cyklokrosový závod trvá třeba 45 minut.

❼ Takže nestačí jen jezdit na kole?

To určitě ne. Potřebuji i běhat nebo posilovat. Je důležité pohyb kompenzovat, a nejen sedět na kole. Tréninku proto věnuji až 15 hodin týdně.

❽ Kolik vlastně máte kol?

Hodně. Ani nevím, jestli bych je spočítala. Máme plnou garáž, kola visí i na zdech. Naše rodinná garáž je spíš cyklistický sklad než místo pro auto.

❾ Kdo vás ke sportu přivedl?

Jako malá jsem hrála basketbal. Pak jsem ale přestala růst a moje pozice mezi vysokými holkami oslabovala (smích). Moji rodiče jezdili amatérské cyklistické závody a tatka se do cyklistiky hodně nadchl. S bráchou jsme pak začali jezdit dětské závody v seriálu Kolo pro život. Později jsme se přidali do týmu v Holicích, kde byla skvělá parta. Tam nás to opravdu chytlo a nějak přirozeně jsme se dostali k závodění.

❿ Ambice přišly až později?

Ano. Zlom nastal během pandemie covidu. Najednou nebyl basket ani jiné kolektivní aktivity, a tak jsem začala víc jezdit na kole. Systematický trénink přišel



tak nějak přirozeně a s ním i závody a nějaké ty úspěchy. Čím méně jsem o tom přemýšlela a jen si to užívala, tím lépe mi to šlo.

Belgie jako cyklistická velmoc

❶ Závodila jste za belgický tým. Jak se to stalo?

Po maturitě jsem se chtěla věnovat cyklistice naplno. Hodně lidí se v tomto věku rozhoduje, kam dál, jestli vůbec vrcholový sport má smysl a já to chtěla zkusit, protože se dařilo, a tak jsem oslovila několik zahraničních týmů. Jeden z nich mě pozval na měsíční stáž, kde jsem si vyzkoušela závody. Jezdila jsem dobře, a nakonec mi nabídli smlouvu.

Belgie je v cyklistice úplně jiný svět. Závodí se tam téměř každý den a peloton má klidně 150 závodnic, což je fakt velké číslo.

❷ Co to pro vás prakticky znamenalo?

Třeba to, že jsem letos na jaře nebyla skoro doma (smích). Každé dva týdny jsem odjížděla do Belgie, byla jsem na soustředění ve Španělsku, zkrátka neustále na cestách.

❸ Jak vás tým přijal?

Skvěle. Už loni jsem v Belgii bydlela u rodiny, která byla propojená s vedením týmu. Měla jsem velké štěstí, starali se o mě jako o vlastní. Navíc tým prošel obměnou, takže to bylo pro všechny nové a vzájemně jsme se teprve poznávali. Máme v týmu Maďarku, Polku nebo Američanku. Všechny holky jsou super, ale

potkáváme se především na závodech.

❹ Jaká je tam při závodech atmosféra?

Je to neuvěřitelné! Hlavně v cyklokrosu. V Česku chodí lidé na hokej, v Belgii chodí na cyklokros. Na největších závodech stojí kolem tratě deset tisíc fanoušků. A co je nejlepší – fandí úplně každému. I když vás neznají, křičí na vás a ženou vás dopředu. To je úžasný zážitek.

❺ V projektu Rozhýbejme univerzitu jste jen za duben najela 1772 kilometrů. Vychází to na šedesát kilometrů za den. Běžně naježdíte tolik?

Ano. A upřímně, nebyl to ani můj nejvýkonnější měsíc.

❻ Kolik kilometrů najeďte za rok?

Loni to bylo přes patnáct tisíc kilometrů. A vzhledem

k tomu, že jezdím cyklokros, kde se nejezdí tolik kilometrů jako na silnici, je to ještě spíš nižší číslo.

❷ Jak moc řešíte spánek, stravu a psychickou pohodu?

Hodně. Myslím si, že hlavně u holek je psychika strašně důležitá. Když člověk není v pohodě nebo je ve stresu, projeví se to. Minulou sezonu jsem na sebe neměla žádný tlak, měla jsem kolem sebe kamarády, soustředila se na učení a vše ostatní tomu přizpůsobila. A fungovalo to, najednou se mi začalo dařit. Tuhle sezonu jsem se s tím hodně prala, proto jsem se rozhodla dát si pauzu. Vrcholový sport je psychicky náročný a já se nechtěla stresovat něčím, co mě doteď tak bavilo.

❸ Vy jste přitom navíc zvládala ještě studovat.

Měla jsem štěstí na vstřícné vyučující a zatím jsem nenarazila na problém, který by nešel vyřešit. Velkou podporou mi je také Katedra tělovýchovy a sportu naší univerzity, jelikož jsem v programu UNIS, který sportovcům napomáhá skloubit výuku s tréninkem a závody.

❹ Finance nejsou zrovna jednoduchý obor...

To ne. Ale chtěla jsem mít i záložní plán pro případ, že by sport jednou nevyšel. Už teď jsem se dostala ke skvělé příležitosti v ČSOB, která je pro mě nyní prioritou.

❺ Kromě toho se věnujete i psaní.

Ano. Dostala jsem nabídku psát články pro cyklistický web a moc mě to baví. Už kolem maturity jsem zjistila, že mě média zajímají,

a říkala jsem si, že bych si jednou ráda vyzkoušela práci v redakci.

❶ Co vás čeká v nejbližší době?

Přes léto jsem si dala se závoděním pauzu a rozmýšlím, co dál. Závodění se pro mě stalo jakýmsi stresem, který v životě nechci. Cyklistiku mám ráda, ale chci dělat něco co mě naplňuje, proto v týmu Brilon, ve kterém jsem jezdila a za který stále závodí můj brácha, pomáhám s organizací a závody.

❷ A dlouhodobé cíle?

Co bude dál se závoděním, momentálně netuším, třeba ještě změním názor a vrátím se. Nyní ale čím dál víc zjišťuju, že mě baví věnovat se vedení závodníků. Chci být hlavně zase pozitivní, v pohodě a necítit se pod tlakem.



Svět očima radaru

TEXT Veronika Sejkorová Skřivanová, Lada Součková • **FOTO** Adrián Zeiner

Radary přirovnává k netopýrům, žije jimi už od dětství a dnešní svět si bez nich nedovede představit. Vědec a proděkan Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice Tomáš Zálabský spolu se svým týmem vyvíjí nejen radary, které detekují třeba drony, ale zároveň také materiály, které drony pomáhají maskovat proti radarům.

• Jak laikům vysvětlujete, co je radar?

Rád používám přirovnání k netopýrům, kteří se v prostoru orientují pomocí echolokace. Radar funguje na podobném principu, jen využívá elektromagnetické vlny namísto akustických. Vyšle signál do prostoru a čeká, až se od objektu odrazí zpět. Z tohoto odrazu pak dokážeme určit, kde se objekt nachází, jak rychle se pohybuje a případně jeho další vlastnosti.

• Jak jsou radary přesné? Stejně jako netopýři?

Přesnost radaru vždy závisí na tom, k čemu je určený. Některé dokážou měřit vzdálenost s přesností až v řádu centimetrů, jiné sledují velký prostor a jejich rozlišovací schopnost může být v řádu jednotek, desítek nebo i stovek metrů. Nejde tedy vždy o co nejjemnější detail, ale o přesnost dostatečnou pro konkrétní účel – jinou potřebujeme pro detekci dronů na krátkou vzdálenost, jinou pro sledování letadel a jinou pro automobilové aplikace.

• Kde všude radary využíváme?

Možná překvapivě se s radarem setkáváme i tam, kde bychom jej vůbec nehledali. Malý mikrovlnný radar může například otevírat automatické dveře, rozpoznávat pohyb nebo přítomnost člověka v budově a řídit podle toho osvětlení či vytápění. Moderní radary dokážou bezdotykově sledovat dýchání a srdeční činnost, rozpoznat pád seniora nebo pohyb ruky. Využívají se také k měření výšky hladiny v nádržích a silech, sledování rychlosti a trajektorie míče nebo při georadarovém průzkumu, kde odhalují objekty ukryté pod zemí,

ve stěnách či pod vozovkou. V automobilech pomáhají radary například adaptivním tempomatům, hlídání okolí vozidla nebo moderním autonomním asistenčním systémům. Známé jsou samozřejmě i policejní radary pro měření rychlosti. Velmi důležité jsou radary v letectví, kde pomáhají sledovat provoz a zajišťovat bezpečnost. A podobně je najdeme i v námořní a říční dopravě, kde slouží k navigaci lodí, sledování překážek nebo bezpečnému pohybu za zhoršené viditelnosti. A samozřejmě, když sledujeme počasí v mobilní aplikaci, díváme se na data z meteorologických radarů.

• Dokázali bychom bez radarů ještě fungovat?

Bez radarové techniky si dnešní svět dokáží představit jen těžko. Výrazně by se zkomplikovalo sledování vzdušného prostoru, řízení provozu, navigace i ochrana kritické infrastruktury. Nebyl by to návrat do úplné minulosti, ale rozhodně by to byl velký krok zpět oproti standardu, na který jsme dnes zvyklí.

• Jakým směrem se výzkum radarů ubírá?

Současné radary jednoznačně směřují k maximální digitalizaci. Důležité je digitalizovat signál co nejbližší anténě, protože právě v datech, která radar přijímá, je schováno obrovské množství informací. Velkým trendem jsou také radary s aktivním elektronicky řízeným anténním polem. U nich se radarový svazek nemusí vychylovat mechanickým otáčením celé antény, ale elektronicky. Radar tak může velmi rychle měnit směr, kam se „dívá“, sledovat více objektů současně, vytvářet

více anténních svazků a plnit více úloh najednou.

❗ A možná je také co nejvíce zmenšit?

U řady aplikací, jako jsou automobilové radary nebo mobilní systémy, je miniaturizace velmi důležitá. Ale u radarů pro sledování velkého prostoru stále platí fyzikální limity. Takže pokud chceme vidět daleko, spolehlivě a s dobrou přesností, potřebujeme dostatečně velkou anténu, výkon a kvalitní zpracování signálu. Moderní radar tedy nemusí být nutně jen menší. Měl by být hlavně chytřejší, rychlejší, úspornější a schopný přizpůsobit se konkrétní situaci. Takzvané víceúčelové radary dnes dokážou například sledovat vzdušný prostor, vyhodnocovat různé typy objektů a podle jejich důležitosti přizpůsobovat své parametry. To je oblast, kde se propojuje klasická radarová technika s progresivním signálovým zpracováním a umělou inteligencí.

❗ Takže radary mají rozhodovací schopnosti?

V podstatě ano. Snažíme se dělat radary čím dál tím víc adaptivní. Radar může například sledovat úroveň rušení, vyhodnocovat podmínky prostředí nebo rozpoznat, že se v daném směru děje něco důležitého. Podle toho může měnit způsob, jakým vysílá signál, kam směřuje anténní svazek, jak dlouho daný prostor sleduje nebo jak nastaví signálové zpracování. Právě schopnost přizpůsobení je jedním z hlavních směrů moderního radarového výzkumu.

❗ A co radary a AI?

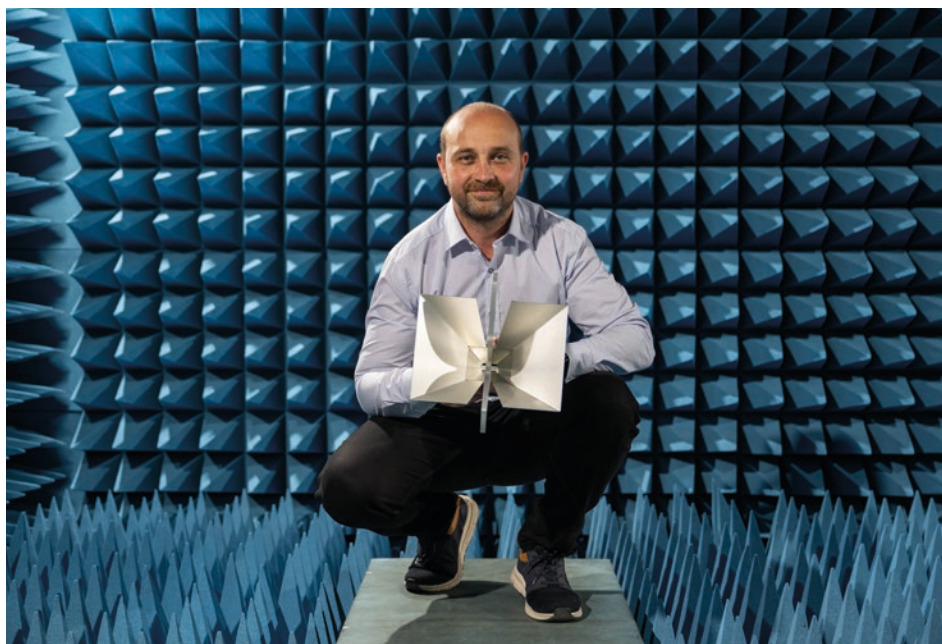
To je jedna z oblastí, kterými se na fakultě intenzivně zabýváme. Umělá inteligence nám pomáhá hlavně při zpracování velkého množství radarových dat – tedy při hledání důležitých objektů, jejich třídění a rozpoznávání. Typickým příkladem může být snaha odlišit dron od ptáků nebo jiných pohybujících se objektů.



Kam sahá historie radaru?

- 1842** Rakouský fyzik Christian Doppler představil teorii o změně frekvence vlnění způsobenou vzájemným pohybem zdroje a pozorovatele. Dopplerův jev se později stal důležitým principem pro radarové měření rychlosti a detekci pohybujících se objektů.
- 1904** Christian Hülsmeyer demonstroval přístroj „Telemobiloskop“, který využíval odraz rádiových vln k detekci lodí v mlze.
- 1930** Vědci William A. S. Butement a P. E. Pollard popsali a laboratorně ověřovali pulzní zařízení určené k detekci lodí pomocí odrazu rádiových vln.
- 1935** Sir Robert Watson-Watt úspěšně předvedl detekci letadla pomocí odrazu rádiových vln. Následný vývoj vedl k britskému systému včasné výstrahy Chain Home.





Druhou oblastí je návrh a optimalizace radarových systémů. AI může pomoci rychleji hledat vhodné parametry, ladit algoritmy signálového zpracování nebo optimalizovat některé části hardwaru. Co dříve trvalo týdny, se dá teď výrazně zkrátit.

🔵 Jak je od sebe pomocí radaru odlišit?

Využíváme takzvaný Dopplerův jev. Pokud se objekt vůči radaru přibližuje nebo vzdaluje, projeví se to malou změnou frekvence odraženého signálu. Podle této změny dokážeme poznat, že se objekt pohybuje, a určit i jeho rychlost ve směru k radaru nebo od radaru. Statické objekty mají naopak Dopplerovu změnu nulovou nebo velmi malou, a proto je možné je pomocí vhodného zpracování potlačit.

🔵 A co poté následuje?

Poté se snažíme pohybující se objekty klasifikovat podle jejich typických vlastností – například podle rychlosti, způsobu pohybu nebo velikosti a fluktuace odrazu. U dronu mohou být patrné pravidelné změny způsobené rotory, zatímco ptáci se pohybují jinak a méně pravidelně. Moderní radary se tedy nesnaží objekt jen zachytit, ale také odhadnout, o jaký typ objektu může jít. V tomto směru jde vývoj rychle dopředu.

🔵 Takže musíte být neustále ve střehu a reagovat na to...

Ano, je to velmi dynamický obor. Zajímavé je, že se v mém výzkumném týmu nevěnujeme jen samotným radarovým systémům, ale také materiálům, které mohou radarovou zjistitelnost objektů snižovat. Na jedné straně tedy zkoumáme technologie, které pomáhají malé objekty, například drony, lépe detekovat. Na druhé straně se zabýváme i vývojem materiálů, které drony vůči radarům „maskují“.

🔵 Existuje něco, co dnešní radary ještě nedokážou,

ale v budoucnu by mohly?

Dnes umíme velmi dobře měřit vzdálenost, rychlost nebo směr objektu. Ale spolehlivě určit, zda jde například o dron, ptáka nebo jiný malý objekt, je ve složitém prostředí pořád náročné. Do budoucna proto očekávám radary, které budou více adaptivní, budou lépe pracovat s umělou inteligencí a budou schopné nejen objekt zachytit, ale také lépe vyhodnotit.

🔵 Existuje technologie, která by jednou mohla radary nahradit?

Nemyslím si, že by radary nahradila jedna konkrétní technologie. Kamery, akustické senzory nebo třeba budoucí kvantové senzory mohou být velmi užitečné, ale každý princip má své limity. Radar má stále velkou výhodu v tom, že dokáže pracovat na velké vzdálenosti, měřit rychlost a fungovat i tam, kde optické senzory narážejí na horší viditelnost. Spíš než nahrazení radarů proto čekám jejich propojení s dalšími senzory. Budoucnost bude podle mě v kombinaci radaru, optiky, umělé inteligence a možná časem i kvantových technologií.

🔵 Diskutovaným tématem je dnes obrana a bezpečnost. To jsou oblasti, kde jsou radary asi velmi využívány...

Radary se velmi často využívají pro ochranu kritické infrastruktury, jako jsou jaderné elektrárny, letiště nebo průmyslové areály, kde pomáhají sledovat nežádoucí objekty, například drony. Velmi důležitou roli mají v protivzdušné a protiraketové obraně. U rychle se pohybujících objektů totiž rozhodují sekundy. Radar má oproti optickým systémům a kamerám výhodu v tom, že dokáže pracovat na dlouhé vzdálenosti a měřit polohu a rychlost objektu. Dokáže tak včas zachytit letící raketu, čímž získá protivzdušná obrana

cenný čas na vyhodnocení situace, reakci a případné zneškodnění hrozb.

📍 To už je dnes také zautomatizované?

Do značné míry ano. Radar sám o sobě nerozhoduje izolovaně. Je součástí širšího systému, který data z radaru vyhodnocuje, propojuje je s dalšími informacemi a předává je do velitelského nebo řídicího centra, které vydává pokyn například k odpálení protirakety, která má hrozbu zneškodnit. Automatizace pomáhá především urychlit zpracování dat, sledovat více objektů současně a doporučovat další kroky. U zásadních rozhodnutí ale stále zůstává důležitá role člověka.

📍 Liší se technologie, které využívají například státy NATO, oproti těm, které mají k dispozici země blízkého východu?

Rozdíly jsou hlavně v technické úrovni konkrétních systémů, například v anténách, citlivosti, digitálním zpracování, odolnosti proti rušení nebo schopnosti propojit radar s dalšími systémy. Nedá se ale jednoduše říct, že jeden region má vždy lepší techniku než druhý. Záleží na konkrétní zemi, výrobci, generaci systému i účelu, pro který je radar určen. Evropa, Spojené státy i Izrael patří v radarových technologiích ke světové špičce. A Česká republika má v tomto směru velmi silnou tradici, včetně firem a výzkumných pracovišť v našem regionu. To je něco, na co můžeme být právem hrdí.

📍 Děláte svůj výzkum častěji v terénu nebo v laboratoři?

Je to kombinace. Často pracujeme v laboratoři – navrhujeme algoritmy, zpracováváme data, vyhodnocujeme měření a připravujeme experimenty. Vyrážíme ale i do terénu, jelikož radarové systémy je potřeba ověřit v reálných podmínkách. A někdy jsou z toho zajímavé zážitky.

📍 Podělíte se s námi o nějaký?

Jedním z nejsilnějších zážitků pro mě bylo testování systému pro vrtulníky, který má detekovat překážky. Cílem bylo pomoci pilotům lépe rozpoznat například vedení vysokého napětí, stožáry nebo jiné překážky, které mohou být při zhoršené viditelnosti velmi nebezpečné. A protože podobný systém nejde ověřit jen v laboratoři, museli

jsem ho testovat přímo v reálných podmínkách. Díky tomu jsem měl možnost několikrát letět ve vrtulníku Mi-171. To byl opravdu nezapomenutelný zážitek – a zároveň chvíle, kdy si člověk naplno uvědomí, že technologie, kterou vyvíjí, může mít v praxi skutečný význam.

📍 Jak jste se dostal k výzkumu radarů?

Vybavuji si, že mě radary zaujaly už na základní škole. Přečetl jsem si tehdy článek o Tesle Pardubice a o systému Tamara, který patřil mezi světově unikátní pasivní sledovací systémy. Fascinovalo mě, že něco takového vznikalo právě v Pardubicích. To mě začalo strašně zajímat a řekl jsem si, že to je obor, kterému se chci jednou věnovat.

📍 A vyšlo vám to.

Měl jsem štěstí. Ještě jako student Univerzity Pardubice jsem potkal pana profesora Pavla Bezouška, který byl vedoucím výzkumu radarové techniky právě v Tesle. Díky němu jsem se k radarům dostal odborně a už diplomovou práci jsem zaměřil na radarové systémy. Na fakultě jsem pak zůstal a dnes se snažím nejen dělat výzkum, ale také k tomuto oboru přivádět další studenty.

📍 O radarech mluvíte s velkým nadšením, předáváte studentům i to?

Snažím se. Myslím, že technika se studentům nejlépe ukazuje na konkrétních příkladech. Proto pro ně pořádáme exkurze, zapojujeme je do měření, laboratorních úloh i projektů s praxí. Je skvělé, když student nevidí jen rovnici na tabuli, ale může si sáhnout na anténu, podívat se do bezodrazové komory nebo navštívit firmu, kde se radarová technika skutečně vyvíjí a vyrábí. Právě spolupráce fakulty s místními firmami, jako jsou ELDIS a RETIA, je pro studenty obrovská příležitost. Vidí, že to, co je učíme na fakultě, má reálné využití. A často zjistí, že špičkové technologie nevznikají daleko někde ve světě, ale přímo tady v Pardubicích.

📍 Co vás na radarech fascinuje i po letech práce nejvíc?

Asi to, že radar člověku umožňuje dívat se na svět jinak. Spojuje se v něm fyzika, matematika, elektronika, programování i AI. Zároveň je to obor, který se stále rychle vyvíjí a stále více se propojuje s umělou inteligencí a výzkumem nových typů materiálů.

Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D.

- Dlouhodobě se věnuje výzkumu radarových systémů, digitálnímu zpracování signálů a anténním a mikrovlnným systémům.
- Na FEL působí jako proděkan pro vědu a tvůrčí činnost. Jako vědec se podílí na rozvoji výzkumu v oblasti radarových technologií, bezpečnostních aplikací a spolupráce s průmyslovými partnery.
- V roce 2025 získal Cenu rektora Univerzity Pardubice za dlouhodobý koncepční výzkum v oblasti moderních radiolokačních systémů, mikrovlnných komponent a pokročilých metod signálového zpracování.
- Ve volném čase je nejraději s rodinou, kterou vnímá jako svou největší oporu. Společně vyráží na výlety a turistiku.

Filmem k dialogu

TEXT Veronika Sejkorová Skřivanová, Lada Součková • FOTO Adrián Zeiner

Točí filmy, aby rozvířila diskusi. Za projekt Naděje, který se věnuje duševnímu zdraví mladých lidí, získala studentka Fakulty filozofické Dominika Olivová medaili hejtmána Pardubického kraje. „Mladým lidem chybí schopnost se zastavit. A klid,“ říká. A otvírá i další témata. Její nejnovější filmy řeší budoucnost lidstva s AI nebo spojení religionistiky s hokejem.

❗ Co podle vás mladým lidem dnes nejvíce chybí?

Schopnost se zastavit, být tady a teď. A klid. Jsme přehlceni obrovským množstvím informací a úkolů. Místo chvíle ticha si často ihned nandáváme sluchátka a zahlcujeme se třeba hudbou. Mám pocit, že pořádně neznáme sami sebe, protože jsme přehlceni vjemy z okolního světa. Další problém vidím v hloubce vztahů. V této zrychlené době nemáme tolik prostoru se vidat s přáteli a blízkými a trávit s nimi čas hodnotně a kvalitně. Nemáme čas se hlouběji bavit o svých pocitech a emocích, což se na vztazích odráží.

❗ Mladí lidé jsou dnes označováni za generaci sněhových vloček. Co si o tom myslíte?

Naše generace je možná citlivější, což je ale pochopitelné vzhledem k tomu, co se děje ve světě. Ale není to určitě argument k tomu téma duševního zdraví a jeho důležitost shazovat. Duševní problémy tu byly vždy a týkají se všech generací.

❗ Dnes o nich ale umíme více mluvit. A to i ve veřejném prostoru.

Určitě si téma duševního zdraví v posledních letech ukusuje více a více pozornosti a přestává být tabu. Ve školách si všímám nástěnek o duševním zdraví a podobně. A není to jen o institucích, ale třeba prakticky ve všech seriálech na Netflixu je alespoň jedna postava, která má nějaký duševní problém. Někteří influencři točí na sociální síti podrobná videa o duševním zdraví, vyprávějí svůj příběh o tom, jak šli poprvé k psychologovi nebo psychiatrovi. To také napomáhá tomu, aby se téma posou-

valo a častěji otevíralo.

❗ Jak se s tématem duševního zdraví vypořádávají školy? Pracují s ním dostatečně?

Mnoho škol už intenzivně pracuje na tématu duševního zdraví, co se týče prevence, a to právě zmiňovanými nástěnkami nebo různými besedami s odborníky. Pedagogové se ale bohužel dostávají do náročných situací v případech, kdy má některý jejich žák závažné psychické problémy. V tu chvíli musí učitel skloubit roli běžného pedagoga, který vede výuku, a částečně i odborníka na duševní zdraví, přestože jím vlastně není.

❗ Co by českému školství v tomto směru pomohlo?

Určitě by to bylo právě využití většího množství odborníků. Nemluvím jen o školních psychologech, ale o navýšení počtu studentů psychologie a s nimi pak dostupných odborníků. Aby se k mladým lidem dostávala odborná pomoc rychleji. My se tu totiž snažíme o prevenci, ukazujeme dětem, že problémy se dají řešit odbornou pomocí, ale ony na ni pak čekají několik měsíců.

❗ V jakém momentu jste si řekla, že pomůžete tomu, aby se o duševním zdraví mluvilo víc?

Celá myšlenka vznikla čirou náhodou během hodiny angličtiny, kde jsem o tom diskutovala se svojí spolužačkou. Předcházelo tomu ale mnoho impulsů. Jedním byla moje účast na psychologické olympiádě, kde jsme zhlédli představení o mladé dívce, která kvůli šikaně spáchala sebevraždu. Dalším třeba to, že jsem měla spolužačku, která měla psychické problémy a hodně jsem to s ní prožívala.



Takže jsem viděla na vlastní oči, jak velké to téma je. A filmová tvorba mi byla vždycky nějakým způsobem blízká, tudíž z toho vznikl právě projekt Naděje.

❶ Můžete svůj projekt a film více představit?

Jedná se o studentský film, který reflektuje téma duševního zdraví a sleduje osudy tří dospívajících dívek, které se potýkají s těžkými životními situacemi. Na 45minutový hraný film pak navazuje moderovaná diskuze pro žáky a žákyně osmé a deváté třídy základní školy nebo pro první a druhé ročníky střední školy. Cílem zhruba dvouhodinového programu je otevřít téma duševního zdraví.

❷ Vy jste téma otevřela ve filmu. To je celkem náročná disciplína.

Ano, v první moment jsem netušila, jak náročné to bude. Myšlenka byla, že podle knihy Co jsme si nikdy neřekli od Yasmin Rahmanové natočíme přibližně desetiminutový film. Rozhodně na začátku nebyla idea 45minutového hraného filmu, který natáčí štáb z filmových škol. Sílu audiovizuální tvorby vidím v tom, že se tam dají autenticky vyobrazit pocity a prožitky.

❸ Ve filmu jste byla scénáristkou, producentkou, ale zároveň jste i hrála jednu z hlavních postav. Co pro vás byla největší výzva?

Nejnáročnější byla role producentky. Shánět finance nebo třeba lokace pro natáčení mi přinášelo obrovské množství stresu a nejistoty. A potom asi herectví, protože jsem předtím v žádném filmu nehrála. Moje postava navíc byla na vozíku. Bez vlastní zkušenosti pro mě bylo velmi těžké se napojit na někoho, kdo

přišel o možnost chodit. Hodně jsem tápala, jak to zahrát, aby to působilo autenticky, nebylo to pro někoho zraňující nebo to naopak nepůsobilo směšně.

❹ Jak jste se na roli připravovala?

Moc mi pomohl můj strejda, který měl v 18 letech úraz a od té doby je na vozíku. Probírali jsme spolu, jaké to pro něj bylo, co prožíval. A mimo jiné nám pomohl i po praktické stránce, kdy nám pro natáčení půjčil svůj vozík. Když jsem mu pak film pouštěla, měla jsem velký strach, co na to řekne. Ale on potvrdil, že přesně takhle se cítil, že to je zahráné autenticky.

❺ Jak žáci a studenti na snímek reagují?

Úplně neuvěřitelně. Hned po druhém promítání se jedna studentka svěřila, že jí některé scény připomněly přesně to, co žije. A že si díky filmu začala uvědomovat, že sebevražda není řešením jejích problémů. Nakonec mi poděkovala s tím, že jí projekt otevřel oči. V ten moment jsem věděla, že dělám něco, co má smysl. Většinou jsou žáci z filmu opravdu nadšení a při debatách jsou aktivní. Překvapilo mě, že spousta z nich ví, co je aplikace Nepanikař, která poskytuje zdarma rychlou první psychologickou pomoc a kontakty při psychických problémech.

❻ Film není jenom o teenagerech, ale i o rodičích. Jsou jejich reakce podobné?

Je pravda, že rodiče a obecně dospělí, třeba i pedagogové na film reagují intenzivněji než studenti. Rodiče totiž třeba až ve filmu poprvé vidí, co dělá jejich dítě, když je zavřené v pokojíčku. Co se mu honí hlavou, když na něj křičí kvůli špatným známkám a podobně. Někteří rodiče po filmu plakali i několik



desítek minut a chodili za mnou rozhodnutí, že si půjdou popovídat se svými dětmi.

📍 Projekt jste odstartovala v 17 letech. Co pro vás bylo v takto mladém věku nejtěžší?

Asi ta nezkušenost a nevědomost. Často jsem vůbec netušila, jak se věci mají správně dělat, jak by některé postupy měly vypadat. Čekala jsem, že některé přípravy budou rychlejší, ale nakonec třeba velmi dlouho trvalo jen zařídit lokace pro natáčení – tři byty pro tři hlavní postavy. Některé z nich nám pak vyšly až těsně před natáčením. To bylo dost stresující. Naopak mě překvapilo, že samotné natáčení probíhalo poměrně rychle.

📍 Co byste si přála, aby si lidé po zhlédnutí filmu odnesli?

Asi uvědomění, že téma duševního zdraví se týká všech a že je strašně důležité dbát i na prevenci, ať už se jedná o vztahy, o nějakou sebepečí a podobně. A hlavně, aby mladí lidé, pro které to bylo vytvořené, věděli, že mají naději. Že pomoc existuje a že je to řešení, aby jim bylo lépe.

📍 Jak se staráte o vlastní psychiku vy?

Hledám zdroje, které mi doplňují energii. Těmi jsou hudba a příroda. Když je toho na mě moc, jdu se projít do přírody nebo si zahraju na housle či piano.

📍 Za Projekt Naděje jste převzala medaili hejtmana Pardubického kraje, která se uděluje osobnostem za mimořádný přínos regionu. Co to pro vás znamená?

Bylo to potvrzení, že projekt naplnil svůj hlavní záměr – je hotový, funguje a otevírá téma duševního zdraví mladých lidí napříč celou republikou. Zároveň je tato cena pro mě srdeční záležitostí. Můj dědeček ji dostal před čtyřmi lety za svůj celoživotní přínos v hudbě, tudíž jsme tu chvíli prožívali celá rodina společně. On ocenění dostal, když mu bylo 90, a já ve 20. Dlouho jsme to spolu probírali a bylo to dojemné.

📍 Letos jste se zapojila do univerzitního projektu Rozjed to, díky kterému jste natočila další film. O čem je?

Je to krátkometrážní dokumentární snímek, který pojednává o tom, jak AI změní budoucnost lidstva. Nejdříve jsem se ptala lidí v ulicích Pardubic napříč generacemi na to, čeho se ohledně AI obávají, zda vidí nějaké přínosy, jestli ji využívají a podobně. Potom navazuje konverzace s akademiky z Fakulty filozofické naší univerzity, kteří vizi budoucnosti doplňují odbornými poznatky, a také konverzace s umělou inteligencí samotnou.

📍 To je po duševním zdraví úplně jiné téma...

Ale je to opět téma, které hýbe společností a které se dotýká všech oblastí a sfér. Souvisí i s oblastí duševního zdraví a mezilidských vztahů, jelikož mnoho lidí s AI konzultuje své osobní problémy a existují dokonce

případy, kdy lidé s AI navázali romantický vztah.

📍 Jaké všechny otázky film otevírá?

Například co se s námi, lidmi, bude dál dít, jak se bude proměňovat naše kritické myšlení, jak se budeme přeměňovat jako společnost. Zároveň řeší otázky kyberbezpečnosti a schopností rozpoznávat dezinformace a podobně. Dokument obsahuje také otázku hodnoty člověka – jak najít svoji hodnotu, když budeme mít technologii, která je inteligentnější než my.

📍 Vy jste studovala střední zdravotnickou školu, ale na UPCE studujete Religionistiku. Proč taková změna?

Religionistiku jsem šla studovat tak trochu náhodou, ale byla mi blízká proto, že jsem se v 15 letech nechala pokřtít a téma náboženství, spirituality a podobně mi přišlo velmi zajímavé. A musím říct, že je to opravdu skvělý obor. Člověku pomáhá odhalovat obraz nejen jeho samotného, ale i celé společnosti. Zároveň mě překvapilo, jaké možnosti nabízí, protože mám příležitost rozvíjet svou filmařskou tvorbu, což je oblast, které se chci věnovat. Chci využívat film jako prostředek k otevírání společenských témat.

📍 Váš nejnovější film se dotýká právě religionistiky...

Ano, v předmětu Náboženství a populární kultura jsme diskutovali o sociologii náboženství, ale i o tom, jak se některé formy náboženství mohou promítat do různých kulturních akcí nebo třeba do sportu. Moje spolužačka ze střední školy je obrovská hokejová fanyнка. Šla jsem s ní na zápas a snažila jsem se tam zachytit různé symboly a prvky z religionistiky a sociologie. Natočila jsem asi 130 záběrů situací, reakcí a pokřiků. Potom jsme spolu vedly rozhovor o tom, co pro ni hokej znamená. Ve filmu chci zkusit ukázat, že i hokej může pro někoho přesáhnout definici koníčku a stát se smyslem života. A to má kořeny jak v religionistice, tak v sociologii.

📍 Mají hokej a náboženství nějaké společné symboly?

Silné je téma totemismu. Lidé vlastní dresy, pokřikují různé chorály a mezi nimi létají všechny možné vlajky. Netýká se to jen stadionu, promítá se to i do jejich domácností, kde mají dresy vyvěšené, tudíž ho uctívají i ve svém domácím prostředí. Zápas jsou pro ně něco posvátného, něco naprosto výjimečného. Sami říkají, že emoce a pocity, které zažívají třeba při gólu, nezažívají při ničem jiném.

📍 Co byste vzkázala 17leté Dominice, která stála na počátku prvního projektu?

Ať se nevzdává. Ať je připravená na to, že přijdou překážky, ale že všechno stojí za to, protože to pomůže mnoha mladým lidem. Hlavní, s čím člověk odejde, je zkušenost. A ta pramení z toho, že se člověk prostě nevzdá a jde dál.

**„Někteří rodiče až ve filmu poprvé vidí,
co dělá jejich dítě, když je zavřené v pokojičku.“**

O spolku Turisták UPCE

Se studentem Martinem Markem z Dopravní fakulty Jana Pernera

TEXT Martina Macková : FOTO Martin Marek

❶ Jak dlouho váš spolek funguje a kdo se může zapojit?

Turisták UPCE funguje již druhým rokem. Připojit se může každý studující Univerzity Pardubice, který má rád turistiku, pobyt v přírodě a poznávání zajímavých míst v České republice. Během přednáškového období pořádáme přibližně jednou za čtrnáct dní společné jednodenní výšlapy. Navštívili jsme například Králický Sněžník, Sněžku, Ještěd, Praděd a mnoho dalších zajímavých míst. Na jednotlivých akcích se obvykle schází kolem pěti účastníků, do budoucna bychom si přáli, aby nás na výletech byl dvojnásobek.

❷ Jaké akce chystáte?

V příštím akademickém roce plánujeme pokračovat v našich pravidelných turistických výletech. V našem plánovaném programu je už nyní například pochod podél Tiché Orlice, návštěva Adršpašsko-teplických skal nebo výlet do Neratova v Orlických horách. Rádi

bychom nabídku postupně rozšířili i o místa, která jsou hůře dostupná veřejnou dopravou tak, aby studenti mohli poznat i méně navštěvované kouty naší republiky. Naším cílem není vytvářet velké skupiny studentů na každé akci, ale zachovat přátelskou atmosféru přibližně pro pět až deset účastníků.

❸ Spolek se představí také na akci Příliv. Jak oslovíte studující?

Na akci Příliv chceme studujícím především ukázat, že Turisták UPCE je otevřený každému bez ohledu na předchozí turistické zkušenosti. Rádi představíme fotografie z našich výletů, popovídáme si o plánovaných akcích a ukážeme, že společná turistika je příjemný způsob, jak poznat nové lidi i zajímavá místa. Informace o našich akcích pravidelně sdílí instagramový profil UPCE Student Events a do budoucna bychom rádi dále rozvíjeli propagaci spolku tak, aby se o jeho aktivitách dozvědělo co nejvíce studentů.



Totální animace

TEXT Veronika Sejkorová Skřivanová, Lada Součková • FOTO Radek Plížík

Filmař, režisér animovaných filmů a autor ilustrací nejen pro Univerzitu Pardubice. To je výtvarník Pavel Koutský, představitel tzv. totální animace.

❶ Kdy jste si uvědomil, že se chcete věnovat kreslení?
Netuším, kdy přesně, ale kreslený film jsem měl rád vždy a kreslení mě bavilo. Moji rodiče byli filmoví amatéři a vlastnili osmičkovou kameru, s jejíž pomocí se dalo animovat. Začal jsem to zkoušet už jako dítě a úplně mě to uchvátilo – ten okamžik, kdy jsem viděl, že to, co jsem nakreslil, se opravdu hýbe. Dneska, v době technologií, už to není takový nečekaný zážitek, ale tehdy byl.

❷ Co by podle vás měl umět dobrý animátor?
Pokud bychom se zaměřili jen na profesi animátora, jeho nejbližší příbuzný je herec. Je to herectví – kreslené herectví. Animátor nemá obrázky jen rozhýbat, ale má s nimi hrát. Stejně jako herci si musí promýšlet psychologii postavy. Zní to směšně, když jde o kresleného panáčka, ale je to tak. Herci pozorují lidi kolem sebe – jak chodí, jaká dělají gesta a proč. A my musíme dělat totéž. Jen si to ještě rozdělujeme do čtyřadvaceti obrázků za vteřinu. Pokud mluvíme o kreslené animaci, musí samozřejmě umět kreslit a zároveň se přizpůsobit výtvarnému stylu, který vyžaduje režisér.

❸ Vaše jméno je spojeno se seriálem Dějiny udatného českého národa. Jaká byla vaše role?

Já jsem to vymýšlel. Tehdy hlavně jsem to psal a režíroval, animoval jsem jen trochu. Kreslila to Lucie Seifertová.

❹ Máte velmi charakteristický výtvarný rukopis. Jak jste k němu dospěl?

Postupně. Snažím se v dnešní době, která je velmi technologická a nic není nemožné, jít cestou minimalismu a zjednodušení. Věřím, že umělé inteligenci budeme moci ještě nějakou dobu konkurovat humorem. To je moje cesta. Opravdu zjednodušuji, protože ty složitější věci už dnes dělají stroje.

❺ Řešíte vstup umělé inteligence do světa animace a ilustrace?

Spousta animátorů už o práci přišla nebo jí mají méně. Něco se děje, jen zatím přesně nevíme co. Je to nástroj, který se dá velmi dobře použít, ale bohužel i zneužít. Já sám jsem umělou inteligenci zatím nezkoušel, ale asi se jí jednou budu muset na něco zeptat. Ve své práci se jí ale budu snažit vyhýbat tak dlouho, jak to půjde.

❻ Na čem právě pracujete?

Podáváme si teď grant na krátký film o cyklistice, což

by vás v Pardubicích mohlo zajímat. A co bych opravdu chtěl udělat, jsou dějiny Evropy. Nemám je celé napsané, ale mám promyšlenou strukturu a logiku. Moc bych si přál, aby do toho šla Česká televize. Tvrdí, že zájem má, ale teď není zrovna v nejveselejší situaci a bude asi řešit jiné bitvy. Obávám se tedy, že to může skončit v šuplíku. Pokud ne, byla by to pro mě největší radost do budoucna.

❼ To by byl projekt na mnoho let.

To ano, ale mě dějiny velmi zajímají, takže bych to dělal rád.

Do posledního pauzáku

❶ Jak dnes vypadá vaše práce? Používá se při animaci ještě papír?

Většina lidí pracuje na tabletech, ale já, protože jsem konzervativní a líný se učit nové věci, pořád kreslím na pauzovací papíry. Ty se pak skenují a dál už se vybarvují, zpracovávají a skládají do vrstev v počítači. Když končilo jedno studio s výrobou krátkých filmů, chtěli vyhodit obrovské množství pauzáků. Tehdy jsem se jich zmocnil a řekl jsem, že až je všechno pokreslím, koupím si tablet. Ještě pořád mám zásobu.

❷ Technologie vám ale práci přece jen usnadňují, ne?

Samozřejmě. Všechno má dvě stránky. Dřív se kreslilo na papír nebo na fólie. Potom se vše nasnívalo a bylo hotovo. Jakmile byl termín, odevzdalo se to, co vzniklo, a už se s tím nedalo nic dělat. V digitálních technologiích si pořád říkáte: tohle se ještě předělá, tady se něco doklíčuje, tam se něco upraví. Okamžik, kdy je práce skutečně hotová, se pořád odsouvá. Něco vám to usnadní, ale chybí ten jasný pocit: teď je konec.

❸ Ale když se dřív udělala chyba, muselo se to celé předělávat...

Ano, to byla hrůza. Když se třeba natáčela minuta loutkového filmu, byla za tím neuvěřitelná práce. A kamera-man pak zjistil, že měl v okénku vlas. To ho neměli moc rádi, protože se všechno muselo natočit znovu. Bylo to napínavější. Dneska už to takové není, ale adrenalin se jen přesunul jinam.

❹ Stalo se vám někdy, že jste o své kresby úplně přišel?
Samozřejmě. Něco se ztratilo, něco se polilo vínem nebo mi kresby zničily děti. To se párkrát stalo.



„Žijeme ve světě rozděleném na 24 dílků za sekundu.“

❶ **Díváte se na současné celovečerní animované filmy?**

Pár jsem jich viděl, ale moc mě to nebaví. Velké rodinné filmy jsou krásně udělané, vymýšlejí je geniální lidé, jsou velkolepé a technicky úžasné. Je to velmi efektivní způsob vyprávění příběhu. Mně to ale připadá pořád stejné. Je to už průmysl. Mnohem bližší je mi animace, jakou dělá Jan Švankmajer nebo Jiří Barta. Taková, která chápe, že animace nemá jen napodobovat realitu jinými panáčky než živými lidmi, ale že je to svébytné médium.

❷ **Je nějaký současný český animovaný film, který byste doporučil?**

Jan Saska udělal krásný film Hurikán. Moc se mi líbil. Navíc je to náš bývalý student, takže se to povedlo hlavně díky tomu, že měl dobrou školu. (smích)

❸ **Učíte na FAMU. Jak poznáte, že má někdo talent?**

To je dost těžké. Jednou ročně rozhodujeme, koho přijmeme. Hlásí se třeba sto lidí a my bereme pět. Jak je prosít? Poznat na místě, kdo má talent, vlastně nejde. Spíš se snažíme zjistit, s kým by se nám dobře spolupracovalo a kdo má tzv. našlápnuto. Někdo přijde z výtvarné školy, krásně kreslí, ale má šikovnější ruce než hlavu. Pak přijde někdo z gymnázia, kdo toho ještě moc nenakreslil, ale cítíte, že mu to myslí. Je to vždy napínavé.

❹ **Několik let kreslíte pro Univerzitu Pardubice, která má 7 úplně rozdílných fakult. Jak se tohle kreslí?**

Opět je to hlavně o přemýšlení. Snažím se najít princip každého zadání nebo v tomto případě jednotlivých fakult a přijít na to, co je potřeba sdělit. Pořád si myslím, že když se mi podaří udělat něco s humorem, má to sílu. A myslím, že ani vážné obory, jako je Fakulta filozofická, nejsou vůči humoru imunní.

❺ **Je něco, co kreslíte obzvlášť rád?**

Mám rád transformaci. Baví mě, když se věci mění jedna v druhou. Mám rád práci s typografií, s písmeny a slovy, která se chovají nebo mění v to, co vyjadřují. Také rád

kreslím zjednodušené figury, aby to nebyl konkrétní člověk, ale zobecněný člověk. Zní to ušlechtilé, ale je to vlastně obyčejný panáček.

❻ **A naopak něco, co kreslíte nerad?**

Asi není. Když mi něco nejde, vyhnu se tomu a vymyslím to jinak. A najdu důvod, proč to tak je. Nejsem úplně nejzručnější kreslíř, takže se to snažím dohnat hlavou.

❼ **Z Prahy jste se odstěhoval do Malešova u Kutné Hory. Jak jste se tam vlastně dostal?**

Bydleli jsme v centru Prahy a moje žena chtěla zahrádku. Zjistila, že židovská obec pronajímá pozemek i s domečkem. Pronajali jsme si ho, později koupili a když se nám narodil syn, rozhodla, že nebude vyrůstat v centru Prahy, ale na vesnici, kde může lézt po stromech.

❽ **Nechybí vám ruch velkoměsta?**

V Praze mám pořád byt, kde trávím dva dny v týdnu, když učím. Ale jsem přímo v centru a prodírat se přes davy turistů je docela náročné. Vždycky se pak těším zpátky domů.

❾ **V Malešově jste se podílel také na vzniku muzea.**

Ano, trochu jsme si tam hráli. Máme v Malešově s přáteli muzeum, kde je mimo jiné druhá vystavená kostra velryby v Čechách. To je můj koníček.

❿ **Jak vlastně vzniká nový nápad? Sednete si s tužkou a začnete kreslit?**

Spíš zkouším, vyhazuju, zkouším, zase vyhazuju. Mám plný koš zmačkaných papírů. Když něco nakreslím a nelíbí se mi to, tak to za trest zmačkám, takže se mi jich tam pak vejde o to méně...

⓫ **Kde berete inspiraci?**

Jednou říkal pan Jiří Suchý, že nápad je důkazem existence Boží. Za život jich měl neuvěřitelné množství a taky říkal, že člověk nikdy neví, jak se to stane. Samozřejmě tomu člověk musí jít naproti, ale to, že ten nápad přijde, je asi Boží vůle. Já si dávám věci do souvislostí nebo do protikladů. Snažím se v nich najít nějaký fór, něco zajímavého nebo hledat paralely. A pak z toho něco vyleze.

Selfie s prezidentem

TEXT Zuzana Paulusová • FOTO Michal Král, Jiří Sejkora, Milan Reinberk

Prezident na návštěvě rovná se striktní protokol. První návštěva prezidenta Petra Pavla na Univerzitě Pardubice se soustředila na studující a vědu. Zatímco prezident debatoval v zaplněné aule o aktuálních tématech, první dáma Eva Pavlová se v laboratořích Fakulty chemicko-technologické zajímala o výzkum metody detekce rakoviny slinivky břišní.

Ta nejpřísnější bezpečnostní pravidla zažil pardubický kampus znovu po 15 letech. Tak dlouhá byla pauza po návštěvě hlavy státu. Naposledy s pardubickými vysokoškoly debatoval v roce 2011 Václav Klaus a deset let před ním zaplnil Aulu Arnošta z Pardubic jeho předchůdce Václav Havel.

Od začátku letošního dubna komunikovali vybraní pracovníci UPCE s Kanceláří prezidenta republiky i pardubickým krajským úřadem. Řešili plány, seznamy osob, bezpečnostní instrukce. Bylo potřeba univerzitní prostor dokonale zmapovat a připravit na různé druhy jednání a setkání. Termín se rychle blížil.

FOTO 1: Informace o návštěvě prezidentského páru se musely tajit do poslední možné chvíle. A když se konečně dostaly ven, začal o místa v aule mezi studujícími doslova boj. Týden před samotnou debatou vypukla registrace. Obrovský zájem zboural univerzitní síň a více než 350 míst v aule se rozebralo během dvou minut.



1

2



FOTO 2 A 3: Středa 22. dubna. Všichni jsou na svých místech, všichni vědí, co mají dělat. Přichází informace, že návštěva se blíží ke kampusu... A už je to tady! Prezidentská kolona přijíždí mimořádně po chodníku mezi budovou auly a Fakulty chemicko-technologické. Petra Pavla a jeho ženu Evu vítají rektor Libor Čapek a prorektorka Petra Bajerová. S vedením UPCE pak jednají v připravené místnosti auly těsně před debatou.



3

4



FOTO 4: Asi hodinu před příjezdem hostů se otevírá budova auly. Studenti, studentky i novináři procházejí kontrolami a pomalu se uvelebují v modrých křeslech. Čas do začátku debaty se zdá nekonečný. Když se pak boční dveře otevírají dokořán, nestojí v nich očekávaný prezident Petr Pavel, ale do sálu nahlíží Eva Pavlová. Opatrně sleduje, kolik zájemců na debatu s jejím mužem dorazilo. Slušný náťřesk...

FOTO 5: Publikum je na malou chvíli v rozpacích... Tohle bylo v plánu? Za pár sekund ale zazní věta: „Prosím, přivítejte prezidenta České republiky Petra Pavla.“ Začátek debaty je tu. První dotaz z pódia startuje odlehčenou atmosférou: V čem se diskuse se studijními liší od debat s politiky? Prezident neváhá s odpovědí: „Osobně mě velmi nabíjejí energií a hodlám v nich aktivně pokračovat po celou dobu výkonu funkce, protože mi v tom zatím nikdo nebrání, a je to pro mě prioritní.“



5

6



7



FOTO 6 a 7: Pak už mikrofon patří jenom studujícím. Několik z nich na prezidentovi oceňuje, jakým způsobem svůj úřad vykonává a že Česko ve světě skvěle reprezentuje. Ptají se ho i na české vysoké školství nebo kdo podle něj vyhraje hokejovou extraligu. Nastupující mladá generace také žádá prezidenta o pár rad „do života“. Padají ale i otázky spojené s válkou na Ukrajině nebo situací ukrajinských vysokoškoláků, z nichž někteří Petru Pavlovi přímo děkují za podporu a přijetí v Česku.

FOTO 8: Od té doby, co prezident vstoupil do auly, se pozornost publika koncentruje jen a jen na něj. A tak přítomní ani nepostřehnou, že Eva Pavlová už v sále dávno není. V doprovodu prorektorky pro vnější vztahy UPCE Petry Bajerové se přesouvá na Fakultu chemicko-technologickou, kde se setkává s proděkanem pro vědu a tvůrčí činnost Petrem Česlou a s vědcem Michalem Holčápkem a jeho mezinárodním týmem.



8

9



FOTO 9 a 10: S profesorem Michalem Holčápekem, který jako první objevil možnost detekovat rakovinu slinivky břišní pouze z krve, si Eva Pavlová povídá o výzkumu, jeho výsledcích a aktuálně probíhající klinické studii, která pomůže zavést testování zájemců a pacientů do běžné praxe. Prezidentovu manželku toto téma dlouhodobě velmi zajímá. Nakonec se s celým týmem mladých výzkumníků spontánně vyfotí přímo na chodbě katedry.



10

11



FOTO 11: Druhé netradiční foto vzniká přímo v aule, když se moderátorka na závěr debaty prezidenta zeptá, zda by si se zaplněnou aulou nepořídil selfie. „Proč ne,“ odpovídá prezident a hned se pídí po vhodném mobilním telefonu, protože svůj u sebe nemá. Studující okamžitě vstávají a někteří se dokonce přesouvají do uličky, aby byli na netradiční, ale vzácné fotce lépe vidět. Všichni chtějí mít selfie s prezidentem. A tak ho také mají!

FOTO 12: Debata je u konce a musíme se rozloučit. Prezidentský pár čeká další program, rozplánovaný na minuty. Na cestě z univerzity ho vyprovází další studující. Zdraví prezidenta na dálku a ten jim mávání opětuje, jako by říkal: „Těším se na shledání.“ Tak snad brzy zase na viděnou.



12

Motorka jako životní styl

TEXT Zuzana Paulusová • FOTO Archiv Radima Cejnara

Pardubice–Leeds–Houston. Přesně takhle vypadal start profesní cesty absolventa Dopravní fakulty Jana Pernera. Skvěle rozjetou kariéru v Texasu ale Radim Cejnar překvapivě vyměnil za cestování. Koupil motorku a vydal se na cestu kolem světa. Kempoval ve 137 zemích. Prozkoumal šest kontinentů a najezdil přes 200 tisíc kilometrů. Co zjistil o lidech, kam se chce ještě podívat a plánuje návrat zpátky do Česka?

„Vždycky mě lákalo odejít do zahraničí. Zajímalo mě cestování, prozkoumávání dalších míst i kultura a život lidí jinde,“ říká jedenapadesátiletý Radim Cejnar, který vystudoval dopravní inženýrství na Dopravní fakultě Jana Pernera. Cestování ho přitom chytlo už během mládí. Díky závodní cyklistice se postupně podíval do různých koutů Evropy.

Motivací byla angličtina

Když dokončil studium na Univerzitě Pardubice, nic už rodáka z Pardubic ve městě neudrželo. Toužil se také konečně pořádně naučit anglicky. „Moje italština byla během studií lepší než angličtina a potřeboval jsem s tím něco udělat. Našel jsem si rodinu v anglickém Leedsu a odjel tam hlídat děti,“ popisuje svůj začátek v cizině. Jakmile si byl v angličtině mnohem jistější, začal se poohlížet po jiné práci. Studium na dopravní fakultě získal odborné znalosti, rozuměl technickým věcem a nechybělo mu ani potřebné zapálení a nadšení pro věc. A tak se ocitl v americké firmě Cameron International, která v Anglii vyráběla podmořské zařízení na těžbu ropy. „Začínal jsem s Angličany přímo ve výrobě. Dělali jsme obrovské kohouty pro ropné vrty. Tam jsem se toho naučil hrozně moc, různé druhy angličtiny i způsoby komunikace, které se mi později velmi hodily,“ vzpomíná absolvent.

Splněný sen

Po pěti letech si Radima Cejnara vytáhla společnost z Anglie do centrály v texaském Houstonu. Kariéru měl skvěle rozjetou a ve firmě úspěšně pracoval dalších deset let. Byl zrovna v ředitelském programu, když si uvědomil, že tahle pracovní cesta už ho neláká a táhne ho to jinam. „Hodnotu času jsem najednou začal měřit tím, co to přinese mně samotnému. Můžu v práci strávit spoustu času, vydělat hodně peněz, ale k čemu mi to ve výsledku bude? Uvědomil jsem si, že nechci jen stále chodit do práce a domů. A tak jsem dal výpověď, koupil jsem si motorku a odjel. Z Texasu jsem to totiž měl už jenom kousek ke svým vysněným cestovatelským místům – Panamy, Kolumbie nebo Peru,“ vzpomíná Radim Cejnar. Dnes pracuje jako manažer už v jiné firmě a stále žije v Texasu. Na motorce ale pravidelně cestuje dál. Naposledy třeba v květnu, když s přítelkyní a kamarády projeli celé pobřeží Kalifornie. V září se také na chvíli podíval zpátky do Česka. Ostatně vrátit se sem natrvalo je jedním z jeho dalších snů.

! Pamatujete si den, kdy jste sedl na motorku a vydal se na svou velkou cestu?

Spíš si pamatuju den, kdy jsem odešel z práce. Strašně se mi motala hlava. V ruce jsem měl krabici

se všemi svými věcmi... Přesto jsem si byl jistý, co chci dělat, a věděl jsem, že tahle cesta bude i po návratu přesně zapadat do celého mého životního příběhu. Pak jsem prostě nasedl a odjel.

➊ Měl jste konkrétní plán a trasu?

Na cestu jsem se nijak extra nepřipravoval. Nic jsem nečetl, chtěl jsem si všechno zjistit sám a za pochodu. Začínal jsem v Mexiku a pokračoval jsem dál na jih. Původně jsem plánoval být pryč jeden rok, ale cestou jsem poznal španělský pár, který mi dal několik důležitých rad. Jedna z nich byla, že se otevřela Barma a z Evropy se tak dalo dojet až do Singapuru. A taky, že můžu levně poslat motorku z Buenos Aires právě do Evropy.

➋ Takže se váš plán náhle změnil...

Ano, vydal jsem se tam, a také ještě do dalších míst. Nakonec jsem byl na cestě čtyři roky, najezdil jsem asi 160 000 kilometrů a projel jsem šest kontinentů, i když Afriku tehdy jen částečně. Tu jsem projel celou později.

➌ Nebolelo vás po pár dnech v sedle tělo?

Vůbec. Mám to obráceně – bolí mě spíš, když sedím dlouho u počítače. Jakmile nasedám na motorku, bolest odchází. Samozřejmě chvíli trvá, než si člověk zvykne na rytmus jízdy a kempování, ale to se po chvíli poddává.

➍ Co všechno jste si na cestu sbalil?

Pořídil jsem si fungl novou motorku KTM 990. Ostatní vybavení jsem měl, protože jsem vyjížděl na kratší

trasy už dřív. Věcí jsem si ale vzal zbytečně moc, proto jsem postupně odhazoval, co nepotřebuju. Potkával jsem lidi, kteří jeli na menších motorkách, s minimem věcí a byli stejně šťastní. O něco lehčí jsem potom vyrazil do Afriky, kde jsem zase pár věcí odložil.

➎ Bez čeho se neobejdete nikdy?

Vždycky si беру švýcarský vojenský nož, stan a kempovací příslušenství. Jsem zvyklý spát venku na divoko. Mám rád malé, ale opravdu kvalitní a funkční věci. Firmy, u kterých jsem vybavení pořídil, dokonce posílají nové, když se původní rozbije a nejde používat.

➏ Zradila vás během cesty i vaše nová motorka?

Ne, ale jednou mě zradil KTM servis v Madridu. Musel jsem do něj zajet na poslední povinnou prohlídku v rámci záruční lhůty motorky. Do motoru mi zapomněli dát vymezovací podložku a já jsem ho kvůli tomu málem komplet zrušil. Naštěstí jsem si to nakonec sám opravil.

➐ Musel jste ji ještě někdy servisovat?

Při cestě po Austrálii mně praskla chladicí hadice. To byla moje chyba, protože jsem ji měl vyměnit už dřív. Zrovna jsme projížděli oblastí úplně mimo civilizaci i pitnou vodu. Doprovázel mě kamarád ze Švýcarska. Rozhodli jsme se přespat s tím, že to ráno opravíme. Když jsme se ale vzbudili, byli jsme celí od popela. V bushi zrovna hořely ohně (bush fires), kolem bylo 46 stupňů. Cesta zpět byla proto opravdu náročná. Z motorek jsme padali každých 500 metrů a už jsme přemýšleli, že si poprvé v životě zavoláme pomoc.



Naštěstí jsme potkali hasiče, kteří nás z toho dostali.

🔴 **Podobných historek musíte mít tisíce... Máte moment, na který nikdy nezapomenete?**

Při kempování v Mexiku se ke mně a kamarádovi přidala armádní jednotka z místního kartelu. Byli to mladí kluci se zbraněmi zdobenými perlami a kameny. Přemýšleli jsme, proč na tomhle místě jsou, co od nás chtějí a jestli odtud vůbec vyvážneme... Dali se s námi ale do řeči, ukazovali nám fotky rodin a ukázalo se, že si chtěli povídat. Ráno nám pomohli sbalit stany a dali nám i snídani. Nakonec z toho bylo moc zajímavé setkání (smích).

🔴 **Bál jste se cestou někdy o svůj život?**

V Etiopii jsem o něj málem přišel. Do téhle země je poměrně náročné dostat motorku. Vyžaduje to hodně papírování i peněz. Motorky jsou tam velmi populárním dopravním prostředkem a místní si proto hlídají ty, které neznají. Když taková náhodou projede, panikaří. Stalo se mi, že cestou z Adis Abeby do Džibuty si jeden voják situaci špatně vyhodnotil a zavolal speciální jednotce, která byla na cestě před námi. Čekala na nás schovaná ve křoví a když jsme projížděli, začali po nás házet obrovské kameny. Sbalil jsem se do motorky a rychle jsem projel. Na kamaráda se ale vrhli, shodili ho z motorky a začali do něj kopat. Volal jsem na ně, ať ho nechají. Najednou jeden přiběhl a vystřelil ze zbraně hned za mojí motorkou. Jen jsem čekal, co bude dál... Bylo to velmi složité, protože neuměli anglicky, ale nakonec jsme z toho vyvázli. Také v Nigérii nás na cestě přivítali týpci v teplákovkách a se samopaly. Říkal jsem si, co se to tam děje, že má každý u sebe zbraň. Takové vyhrčené situace ale byly naštěstí ojedinělé. Oklepali jsme se z nich, poučili a příště už jsme raději zpomalili, zastavili, dali se do řeči. Když zjistili, kdo jsme a co chceme, tak se s námi většinou ještě fotili.

🔴 **Která země vás nadchla nejvíc?**

Írán. Malinko mi připomínal Česko za komunismu, především určitou vírou, přesvědčením a kontrolou země. Všechno v zemi ovládá malá skupina ortodox-

ních věřících. Většina lidí, které jsem potkal, ale nejsou režimu naklonění.

🔴 **Přesto vás v Íránu přijali víc než dobře...**

To bylo až neuvěřitelné. Říkám tomu íránský únos. Hned první den v Tabrízu jsem se dal do řeči se třemi mladíky, kteří mi ukázali město, pomohli mi nastavit VPN, abych měl internet, a pozvali mě dokonce ke svým příbuzným. Tam mě posadili doprostřed místnosti, ptali se, co si dám, a předháněli se v tom, kdo si se mnou bude povídat. Úplně mě unesli do svého světa. Vyvrcholilo to tím, že se o mě dvě rodiny přetahovaly kvůli přespání. A tohle jsem v Íránu zažíval celý měsíc, když jsem ho projížděl ze severu na jih. Než jsem se pak nalodil na loď do Dubaje, oslovili mě ještě před mým stanem v parku další dva mladíci. Za dvě hodiny už mě brali do otcova autosalonu, protože mi hrozně chtěli ukázat tamní motorky. Bylo to úžasné, ale chvílemi až moc intenzivní.

🔴 **Co jste díky cestě zjistil o lidech?**

Že 99 % lidí je naprosto úžasných a vůbec nezáleží, na kterém kontinentu žijí. Kolegové Nigerijci z mojí práce mi dali cennou radu. Říkali, že člověk, který by mě na začátku mohl okrást, může být nakonec ten, který mi pomůže. Velmi záleží na přístupu. Pomáhá mít základní informace o zemi a kultuře a neukazovat peníze a telefon. Prostě nedělat „machra“.

🔴 **Co při domluvě vždycky zabralo?**

Humor a srandu mají lidé rádi všude na světě. Když nás zastavili, často po nás chtěli, ať jim něco dáme. Čekali, co to bude, byli natěšení. A my jim řekli, že jim dáme jednu z nejlepších věcí na světě: „I will give you a hug;“ a potom jsme je „jenom“ objali. V tu chvíli se i voják a policista začnou smát. Ty mu přitom říkáš, že je bohatší než ty, a oni jsou šťastní.

🔴 **Když je řeč o policistech – dostal jste na cestě nějakou pokutu?**

Naštěstí ne. Ani žádný úplatek jsem nemusel dávat. Vždycky jsem se vše snažil vyřešit přátelsky. Mimo



Evropu můžete jet v podstatě, kolik chcete, ale vyšší rychlostí než 80 nebo 100 stejně nejezdete. Může vám do cesty skočit dítě, vběhnout zvíře... Jezdí se tam, jak je potřeba, a žádná pravidla se extra nedodržují. V Asii nebo centrální Jižní Americe nemívají policisté velké zbraně, a tak většinou ani nezastavují. Naopak třeba v Nigérii je velkých zbraní celkem dost, takže tam zastavujete každou chvíli. Kolikrát ani nevíte, komu přesně zastavujete, protože zátarasy tam staví skoro každý.

❶ Jak vypadají silnice, bylo to někde vyložené špatné?

Zásadně nejezdím po dálnicích, využívám je jen k nutným rychlým přesunům. Jezdím spíš po menších cestách, jejichž úroveň je vesměs dobrá. To platí třeba pro Asii. Naopak nejhorší je Afrika. I když mě překvapilo, kolik Číňanů tam buduje silnice i v těch nejzapadlejších místech. A třeba v Nigérii nejdou do dopravní infrastruktury téměř žádné peníze, přestože je to jeden z nejbohatších afrických států.

❷ Řekl jste si někdy během cesty, že byste to raději „zabalil“?

Ani jednou. Občas to může být jednotvárné – pořád jenom jedete, hledáte místo na spaní, večeříte, spíte... Tenhle způsob cestování a prozkoumávání nových míst mám v sobě zarytý. Byl jsem ve 137 zemích, které jsem si fakt projel, kempoval jsem v nich a zjistil jsem, jak lidé běžně žijí.

❸ Doprovází vás na cestě někdo nebo jezdíte raději sám?

Některé cesty plánuju sám, jiné s kamarády. Moc rád jezdím sám, protože tím spíš okusím tamní život, potkám místní, kteří se se mnou chtějí bavit, a zpovídáme se navzájem. Dlouhé osamocení se na člověku trochu podepíše, proto je fajn, když na nějakého motorkáře narazíte a jedete pak kus cesty třeba spolu.

❹ Může vás během cesty sledovat vaše rodina?

Dnes je super, že s nimi můžu být ve spojení skoro pořád. Vidí, kde zrovna jsem, a když kempuju mimo signál,

můžu jim přes satelit poslat zprávu. Se signálem to nebývá špatné. Třeba v Africe bylo pokrytí mnohde lepší než v Texasu (smích). Mobil tam má skoro každý. I členové tradičních kmenů. V Etiopii u řeky Omo jsem na jeden takový kmen v tamním národním parku narazil. Jedu na motorce a najednou u cesty vidím malé nahaté kluky. Chtěl jsem si je vyfotit, a jeden z nich najednou vytáhl telefon, dal mi ho na ucho a tam mi anglicky mluvící týpek vysvětloval, že zrovna pátrají po uprchlé krávkě, a rovnou mi poradil, kudy mám jet (smích). Takových nenadálých a neobvyklých setkání jsem zažil spousty.

❺ Kterou zemi byste rozhodně doporučil navštívit?

Jižní Ameriku. Na Panam Highway už je sice dost lidí, ale pořád je to super. Doporučuju začít nahoře od Mexika, i když spousta Texasanů se ho kvůli bezpečnosti bojí. Země jako Guatemala a Nikaragua jsou úžasné. Co se týká byrokracie kolem cestování, jsou tyhle země nejjednodušší. Pak bych doporučil Asii, kam se dá dobře dostat i s motorkou. A nejhorší je zase Afrika. O tom, jak vyžrát na víza a získat potřebná povolení, by se daly psát knihy (smích). Evropa je na mě moc přečpaná, ale třeba Rumunsko, Albánii, Bulharsko nebo Turecko mám rád. Neskutečně dobrá je Gruzie a další země tím směrem.

❻ Kam se ještě chystáte?

Láká mě Hedvábná stezka, Mongolsko, Čína. Uvidíme. Teď se potřebuju chvíli věnovat zase práci. Do budoucna uvažuji o změně dopravního prostředku. Chtěl bych zkusit cestovat na kole. A s přítelkyní přemýšlíme o malém obytném 4x4.

❼ Motorka už vás trochu nudí?

To vůbec ne, dává mi naprostou svobodu. Dá se dobře schovat, zajedete na ní skoro kamkoliv. Sedám na ní od svých 17, takže je to pro mě určitý životní styl. Navíc mám rád motorkářskou komunitu. Ale cítím, že to chce nějakou změnu, aby všechno zapadalo do mého příběhu...



O zazděné kapli v Kácově

S proděkanem Fakulty restaurování a vedoucím Ateliéru restaurování kamene Jakubem Ďoubalem

TEXT Lada Součková : FOTO Archiv Fakulty restaurování, Jaroslav Kubiček

➤ Zámek Kácov v posledních letech dostává potřebnou péči. Jaká je jeho historie?

Tento barokní zámek nechala ze zpusťlé tvrže přestavět Anna Marie Toskánská v první polovině 18. století. Ale už koncem 18. století prošel většími proměnami a stal se jen sídlem správy panství a úřednickým obydlím. Největší ránu ale utrpěl v období komunismu, kdy v něm sídlila zemědělská správa a celý zámek byl v podstatě zdevastovaný. Zajímavé je i to, že barokní zámek vznikl na půdorysu hradu, jehož historie sahá až do období gotiky. Návštěvníci tak při prohlídce mohou sledovat odkazy na všechny stavební etapy, včetně renesance, která je patrná ve spodních patrech. Dnes má zámek soukromého majitele, který usiluje o jeho záchranu. Obnovuje především dominantní barokní etapu, ale s pietním přístupem ke všem starším zachovalým fázím. Naším úkolem bylo kompletní restaurování barokní kaple s krásnou štukovou výzdobou, polychromií a nástěnnými malbami. Kaple unikla úplnému zničení paradoxně díky zásahu tehdejšího správce. Ten sice její spodní část přestavěl na byt, čímž došlo k velkým ztrátám, zároveň však nechal horní část zazdít. Právě díky tomu zůstala tato část kaple po desítky let ukrytá a v podstatě zakonzervovaná. Většina památek, se kterými se setkáváme, už prošla v minulosti řadou restaurátorských a často i neodborných zásahů, ale tady



vznikla díky zazdění jakási časová kapsle. Netknutá kaple byla po 70 letech znovuobjevena až v roce 2003.

➤ Jak kaple vypadala, když jste do ní vstoupili a jaká práce vás tam čekala?

Smutný pohled byl na spodní část, která byla omlácená téměř na cihlu. Horní část byla sice nedotčená vandalským zásahem, přesto byla v dezolátním stavu. Nacházelo se tam velké množství plísní, prachu i stop po hnízdění ptáků a barevná vrstva se odlupovala. Na první pohled bylo zřetelné, že nás čeká spousta práce. Nejprve jsme kapli očistili a provedli sanaci plísní, aby prostředí nebylo zdraví škodlivé. Následovalo zpevňování a fixace barevné vrstvy. V celém zámku, včetně kaple, se zároveň řešily statické problémy a pomocí injektáže jsme opravovali množství trhlin. Také se probouřovala zazděná okna a zazděné vstupy. Snažili jsme se maximálně respektovat dochovaný stav, a proto jsme zvolili pietnější formu retuše. Chtěli jsme, aby bylo patrné, že kaple má za sebou 350 let historie, ale zároveň, aby návštěvník dokázal vnímat její výzdobu. Na stropě se totiž nachází bohatá štuková výzdoba, oltář, Boží oko, andělé na nebesích nebo Duch svatý v podobě holubice. Restaurování kaple probíhalo ve spolupráci Ateliéru restaurování kamene a souvisejících materiálů a Ateliéru restaurování nástěnné malby, sgrafita a mozaiky.

❗ Byl projekt Kácov pro vaše studující výjimečná zkušenost?

Ano. Na projektu se vystříдалo 37 studentů z pěti ročníků naší fakulty. Byla to pro ně výjimečná, ale zároveň i mimořádně náročná zkušenost. Studenti i pedagogové se museli vyrovnat téměř se skautskými podmínkami, ať už při práci na lešení nebo během ubytování přímo na zámku. Někdy to sice znamenalo zatnout zuby, ale všichni se s náročnými podmínkami vyrovnali statečně a odhodlaně. Teplota v kapli v zimních měsících ostatně někdy klesala téměř k bodu mrazu a po roce stráveném na lešení už nebyla nouze ani o projevy ponorkové nemoci. O to cennější byla odměna v podobě jedinečné zkušenosti s restaurováním zcela nedotčeného polychromovaného barokního štuku, který se díky zazdění kaple dochoval v mimořádně autentickém stavu. Studenti si zde mohli vyzkoušet celou škálu restaurátorských postupů – od zákroků směřujících k zajištění originálu až po specifickou formu barevné retuše. Právě ta pro ně představovala neobvyklou restaurátorskou výzvu a dovednost, kterou si zde mohli díky rozsahu dochované polychromie procvičit opravdu důkladně. Přestože tedy práce rozhodně nebyla jednoduchá, možnost podílet se na obnově tak výjimečného objektu, jakým je Kácov, pro ně představovala zkušenost, na kterou mohou být právem hrdí.



1.12.

Přijď dát ♥
VÁNOCŮM
NA UPCE



Líbí se to to feskapardubice, dfjp_upce, fchtpardubice, ff_upce, fzs,
fei_upce, fr_upce a (1879) dalších
Pardubice #upce #pardubice