

UDÁLOSTI

na VUT v Brně

2 | 2017/2018



VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ



VUT Junior

VUT zahájilo zábavné vzdělávání
pro žáky základních škol

Novinka nakladatelství VUTIUM

Nikos A. Salingaros

Sjednocená teorie architektury

Dlouho očekávaný překlad klíčové práce amerického badatele a průkopníka nového vědeckého výkladu architektury. Nikos Angelos Salingaros vysvětluje zapomenutá pravidla architektury a nabízí návod, jak se může opět propojit s přírodou a lidskou přirozeností.

Editor českého vydání Martin Horáček z Fakulty stavební VUT knihu doplnil o bohatou obrazovou přílohu, předmluvu a rozhovor s autorem.



T VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ

UDÁLOSTI NA VUT V BRNĚ

Čtvrtletník VUT v Brně, vydává Vysoké učení technické v Brně, IČO 00216305, Nakladatelství VUTIUM Reg. č. MK ČR E 7521, ISSN 1211-4421.

Vydání připravila:

Jana Novotná
tel.: 541 145 345, novotna@ro.vutbr.cz

Šéfredaktorka:

Radana Kolčavová
tel.: 541 145 146, kolcavova@ro.vutbr.cz

Redakční rada:

Vojtěch Bartoš (prorektor), Karel Blažek (ředitel nakladatelství VUTIUM), Miroslav Doupovec (prorektor), Renata Herrmannová (vedoucí Odboru marketingu a vnějších vztahů), Pavel Maxera (SKAS), Eva Münsterová (Odbor kvality), Milada Vávrová (místopředsedkyně AS VUT)

Inzerce:

Renata Herrmannová
tel.: 541 145 150, herrmannova@ro.vutbr.cz

Adresa redakce:

VUT v Brně, Antonínská 1, 601 90 Brno
redakce@ro.vutbr.cz, www.vutbr.cz

Design: Vojtěch Lunga
Sazba: Jan Janák (VUTIUM)

Foto na titulní straně: Igor Šeřf

Tisk: Helbich, a. s., Brno

Číslo 2 | 2017/2018 XXVII. ročník
Vychází 15. 12. 2017

Své připomínky, tipy a návrhy posílejte na redakce@ro.vutbr.cz

Uzávěrka dalšího čísla je 23. 2. 2018.

NEPRODEJNÉ!

ÚVODNÍ SLOVO



Dámy a pánové,

v úvodu prosincového čísla časopisu Události bych se s Vámi ráda podělila o několik informací k akcím uskutečněným v uplynulém období na VUT v oblasti zahraničních vztahů.

Internacionalizace je významnou a velmi sledovanou oblastí prolínající se všemi činnostmi univerzity. K jejímu naplňování slouží i udržování kontaktů se zahraničními univerzitami a institucemi, jejichž nedílnou součástí jsou návštěvy na VUT za účelem rozvíjení a rozšiřování spolupráce se zahraničními partnery. V nedávném období navštívila VUT řada delegací zahraničních univerzit na nejvyšší úrovni. Za všechny namátkou uvádím delegaci z Chungnam National University z Jižní Koreje vedenou jejím rektorem, dále delegaci z Nizhny Novgorod State Technical University z Ruska v čele s rektorem, početnou delegaci zástupců profesních organizací zemí V4 či několik delegací čínských univerzit, které projevují značný zájem o spolupráci s evropskými univerzitami. Nedávno jsme na VUT přijali například představitele X'ian Technological University či početnou delegaci zástupců 30 čínských univerzit, kteří při příležitosti své účasti na veletrhu Gaudeamus projevili zájem o setkání s vedením VUT právě za účelem navázání kontaktů a iniciaci spolupráce.

Spolupráci VUT se zahraničními partnery je věnována pozornost a podpora i na nejvyšší mezinárodní úrovni ze strany zastupitelských úřadů v ČR. V poslední době se zástupci VUT setkali například s novými velvyslanci Jižní Koreje či Francie, s velvyslancem Izraele, velvyslankyní ČLR či generálním konzulem Ruska a mnoha dalšími, jejichž podpory při navazování kontaktů si nesmírně ceníme.

Nacházíme se na sklonku roku 2017 a na prahu nadcházejícího roku 2018, do nějž Vám přeji nejen šťastný vstup, ale po celý rok mnoho štěstí a úspěchů při veškerém Vašem konání.

Marcela Karmazínová
prorektorka pro zahraniční vztahy



Krátké zprávy	3
V čele VUT zůstává Petr Štěpánek	4
Oceněný projekt z Fakulty chemické ochrání citlivou pokožku i vzácný tisk	8
Klára Částková: Vždycky jsem inklinovala k živější vědě	11
Marek Štěpán usiluje o pravdivost svých staveb	14
Laboratoř interakce člověka s robotem na FIT	18
VUT Junior	20
První Akademické víno VUT je z vinařství Marcinčák	22
Design by měl pomáhat lidem, shodují se ocenění designéři z FSI	24
Krátké zprávy	27
Na výzvu Merkur perFEKT Challenge letos nejlépe slyšela SPŠ Zlín	28
Nová metodika chce pomoci zlepšit úroveň české veřejné správy	30
Fotoklub Technika na FSI	32
David Kukla vyměnil stavebniny za jídlo a vzniklo Sklízeno	35
Crash Day ÚSI 2017	38
Tomáš Lázna a Tereza Dokládálová pomáhají tancem	40
VUT se připravuje na hodnocení EAU	43
Rozpočet 2017: VUT postupně snižuje centralizaci prostředků	44
Sport na univerzitě vyžaduje pochopení trenéra i učitelů	46

Klára Částková, která se specializuje na pokročilé keramické materiály, potvrzuje, že na výsledky si vědec musí umět počkat.

11

Vzpomínka na Armina Delonga	50
Krátké zprávy	53
Vražedné pracovní tempo jsem v Japonsku nezažila, říká doktorandka z FIT	54
Hlava Jana Palacha je symbol plamene a stav mysli	56
Inzerce	59
Studentské spolky připravují	60
Článek ze Zvut	62
Šifry pro VUT	63
Kalendář akcí	64

Michal Veselý z Fakulty chemické stojí v čele výzkumného týmu, který za své barevné hodiny získal Cenu TAČR v kategorii Originalita řešení.

8



V Laboratoři interakce člověka s robotem na Fakultě informačních technologií umožní naprogramovat robota i lidem bez znalosti informatiky.

18



Pátý ročník soutěže středoškolských týmů Merkur perFEKT Challenge překvapil vysokou úrovní, nejlepší byli soutěžící ze SPŠ Zlín.

28

KRÁTKÉ ZPRÁVY

AKADEMICKÉ SHROMÁŽDĚNÍ



Foto Igor Štef

Rektor ocenil významné akademiky a studenty

V úterý 21. listopadu 2017 ocenil rektor v rámci Akademického shromáždění VUT v Brně vybrané osobnosti brněnské techniky. Celkem byly rozdány tři zlaté, osm stříbrných a dvě pamětní medaile. Dále bylo uděleno sedm Cen rektora a v rámci slavnostního ceremoniálu v historické aule rektorátu byli oceněni i vítězové soutěže o nejlepšího pedagoga podle hodnocení studentů VUT.

Za zásluhy o rozvoj VUT, za vynikající výsledky v pedagogické a vědeckovýzkumné činnosti na Fakultě strojního inženýrství získal zlatou medaili světově proslulý matematik Miloslav Druckmüller. Za dlouholetou činnost v Akademickém senátu VUT a Radě vysokých škol si převzala ocenění Milada Vávrová z Fakulty chemické a za celoživotní výsledky v oblasti historie výtvarných umění Petr Spielmann, emeritní děkan Fakulty výtvarných umění. I tito akademici se výrazně zasloužili o rozvoj brněnské techniky.

Seznam všech oceněných najdete na: <http://bit.ly/2BzOC4Z>

(red)

KONFERENCE



Brno International Week 2017

Fakulta podnikatelská hostila od 6. do 9. listopadu 2017 mezinárodní konferenci Brno International Week. Do moravské metropole zavítala celá řada mezinárodních odborníků z Francie, Číny, Finska, Řecka, Německa, Polska, Rakouska nebo třeba Bulharska. Na pořadu jednání byly otázky z oblasti ekonomie, managementu, informatiky, systémového inženýrství nebo kvantitativních ekonomických metod. Kromě odborných přednášek se uskutečnila i řada menších besed, tzv. round tables, a mezinárodní hosté se zúčastnili i prezentací zahraničních univerzit v rámci akce Mov' in Europe.

Více informací najdete na: <http://bit.ly/2klfTot>

(red)

ÚSPĚCH



Foto archiv CEITEC VUT

Vědci z CEITEC VUT poprvé koordinátory FET Open

Týmu z CEITEC VUT se podařilo uspět v kategorii projektů základního výzkumu Future Emerging Technology (FET). Nejenže byl v této prestižní kategorii vyhodnocen jako nejlepší, ale navíc se i poprvé v české historii stal jejím koordinátorem. Zaměřil se na unikátní inovaci elektronové paramagnetické rezonance.

Projekt se pokouší o vylepšení stávající metody elektronové paramagnetické rezonance. „Unikátnost projektu je dána dvěma souvisejícími faktory. Zaprvé bychom měli navýšit pracovní frekvenci elektromagnetického záření používaného ve spektrometrech EPR přibližně o jednu úroveň výše, za druhé vložím antén vyrobených ze zlata nebo grafenu do paprsku tohoto záření zvýšit citlivost metody až o čtyři řády,“ upřesnil principy projektu profesor Tomáš Šíkola, který je koordinátorem mezinárodního týmu.

Vědci navíc věří, že pokud takovou anténu umístí na hrot sondového mikroskopu, je možné provádět metodu elektronové paramagnetické rezonance s doposud nebyvalým rozlišením pod 1 mikrometr. To by otevřelo cestu k výzkumu mikroskopických funkčních oblastí odpovědných za vlastnosti materiálů a obecně i k rozvoji metody a její aplikace.

(red)

VUT i nadále povede Petr Štěpánek. Chce se zaměřit na internacionalizaci

Radana Kolčavová
Foto Igor Šefr

Akademický senát VUT v Brně zvolil 24. října 2017 kandidáta na funkci rektora pro funkční období 2018–2022. Tím se stal stávající rektor brněnské techniky Petr Štěpánek, který tak po jmenování do funkce prodlouží své dosavadní čtyřleté funkční období. Pro jeho zvolení hlasovalo 21 z 22 přítomných senátorů.

V nadcházejícím čtyřletém funkčním období, které začne platit od února, by se rektor VUT chtěl zaměřit mj. na větší internacionalizaci školy, podporu projektového řízení a také na větší otevřenost a vstřícnost rektorátu vůči fakultám a součástí. „VUT rozhodně není škola regionálního významu. Máme potenciál stát se kvalitním hráčem na poli mezinárodní vědy a vzdělávání. Jedním z mých cílů je proto rozšíření počtu joint a double degree programů. K tomu ale samozřejmě bude potřeba aktivní spolupráce fakult, bez nich to nepůjde,“ uvedl Petr Štěpánek. Sám si ale uvědomuje, že někdy vede dlouhá cesta od první návštěvy

na zahraniční univerzitě až po realizaci společného vzdělávacího programu nebo vědeckého projektu. I přesto chce na internacionalizaci pracovat už od příštího roku. „Letos na VUT zavítal snad rekordní počet zahraničních návštěv z asijských zemí. Snažíme se hledat cesty, jak zde oslovit ty pravé mezinárodní partnery, a to nejen v oblasti získávání mezinárodních studentů-samoplátců,“ naznačil Štěpánek.

V internacionalizaci největší české technické univerzity má pomoci také centrum excelentní vědy CEITEC VUT. „Na CEITECu mají možnost přitáhnout zahraniční studenty, a dělat špičkovou vědu. To platí



i pro zahraniční vědce. Když se nám bude dařit získávat mezinárodní projekty, znamená to i nárůst počtu zahraničních vědců. Například nyní mají na CEITEC VUT dva ERC granty, což je určitě úspěch a je nutno kolegům gratulovat,” doplnil rektor.

Petr Štěpánek ale ví, že pouze nalákat zahraniční vědce nestačí. Brněnská technika jim musí nabídnout i odpovídající podporu. V dalším funkčním období by se chtěl proto zaměřit také na vznik kvalitní služby, tzv. welcome service, pomoci zahraničním studentům a akademikům s administrativou a podpořit vznik mezinárodního klubu. „Bylo by dobré, aby se zahraniční vědci mohli společně setkávat, a to nejen s kolegy z VUT, ale i z jiných univerzit či mezinárodních firem,” tvrdí Štěpánek, podle kterého už na rektorátě VUT připravují koncepci welcome service služeb s platností od příštího roku.

Roli hraje i firemní kultura

Během stávajícího funkčního období Petra Štěpánka se podařilo dostavět a uvést do provozu laboratorní komplex CEITEC VUT v blízkosti Technologického parku, dokončit rekonstrukci výškové budovy A1 Fakulty strojního inženýrství nebo areálu Purkyňova 118, ve kterém sídlí Fakulta chemická, Ústav soudního inženýrství a Institut celoživotního vzdělávání VUT v Brně. Přestože se během čtyř let podařilo úspěšně dokončit tyto náročné a zpočátku nešťastně nastartované stavební projekty, Petr Štěpánek

dodává: „I nadále zastávám názor, přestože vedu Ústav betonových a zděných konstrukcí, že peníze by se měly investovat spíše do lidí než do betonu. Jsou to právě šikovní zaměstnanci a studenti, kteří posouvají naši univerzitu dál. A já jsem přesvědčen, že VUT má celou řadu skvělých osobností,” uvedl Petr Štěpánek, který v letošní rektorské volbě neměl vyzyvatele.

„Rád bych se v budoucnu věnoval i zlepšování firemní kultury na VUT. Jsme sice veřejná vysoká škola, ale týká se nás to. A v poslední době si to uvědomuji stále častěji. Setkáváme se s následujícími výroky, které do jisté míry již samy o sobě předurčují naše uvažování: my na fakultách a oni na rektorátě. Taková dichotomie ovšem začíná už na fakultě, kde zase pro změnu zaznívá: my akademici a oni na děkanátě. Akademici mají někdy pocit, že jsou z děkanátů a rektorátu zavalováni množstvím požadavků. Někdy pro zjednodušení situace na fakultě i samy fakulty tvrdí, že za nárůst obtěžující administrativy může rektorát, i když na kolegiu rektora a na poradách kvestora jsou vysvětlovány širší souvislosti, zejména s ohledem na vnější legislativu, kterou nám předepisují centrální orgány. Vztah fakult k rektorátu je pak kopíí tohoto uvažování. Bohužel, rektorát musí, často ze zákona, metodicky nastavovat určité procesy, které už tím, že jsou nové a že na všechny kladou zvýšenou administrativní náročnost, jsou akademickou obcí i fakultami vnímány negativně,” popisuje nevděčnou roli centra Štěpánek. Cílem těchto

procesů ale je, aby v budoucnu jakýkoliv pracovník z fakulty věděl, když má nějaký požadavek, za kým má jít a jak dlouho bude jeho vyřízení trvat. Vše je pak transparentní a navenek srozumitelné.

V tom všem samozřejmě hraje roli, stejně jako v životě, lidský faktor: „Je jasné, že ne každý den jsme všichni vyspaní zcela do růžova, což platí rovným dílem pro akademiky i zaměstnance rektorátu. Byť je to klišé, i unavený člověk, který má zrovna starosti, případně mu není nejlépe, by se měl snažit chovat k tomu druhému tak, aby se dotýčný necítil jako nevíтанý host. Cílem by mělo být i to, abychom se naučili vážit si a oceňovat práci druhých.”

Ve funkčním období Petra Štěpánka se podařilo také spustit technickou univerzitu pro děti VUT Junior nebo náborovou kampaň Sem patřím, jež cílí na přilákání žen ke studiu technických oborů a za kterou VUT získalo ocenění EUPRIO Award 2017 pro nejlepší marketingový počín evropské univerzity.

Dopady novely vysokoškolského zákona

I nadále zůstává klíčovou oblastí brněnské techniky vzdělávání. A právě v této oblasti čeká univerzitu řada změn souvisejících s novelou vysokoškolského zákona. V roce 2018 by totiž brněnská technika měla podat žádost o institucionální akreditaci, aby získala možnost sama schvalovat studijní programy. Protože by pak de facto suplovala práci akreditační agentury, bude to znamenat i nárůst

administrativy. „Úkolem managementu univerzity by mělo být minimalizovat možná nebezpečí, která tyto změny mohou přinést,” naznačuje kandidát na funkci rektora pro období února 2018 až leden 2022.

VUT také musí čelit otázkám v souvislosti s hodnocením kvality vědy a výzkumu. Tato kvalita se totiž často posuzuje podle dat, která nemusí být „výhodná” pro technické školy. Navíc i verifikace těchto dat může být problematická. A to platí nejen pro tuzemské instituce, ale například i pro sestavování stále populárnějších mezinárodních žebříčků. „Někdy se stane, že jsme posuzování podle externích dat, u kterých neznáme ani zdroj, a přitom jsou prezentována jako relevantní, aniž by nás někdo kontaktoval a požádal o verifikaci. A pak je otázkou, jak je s těmito daty, která ani nemůžeme verifikovat, nakládáno,” dodal Štěpánek.

Projektová podpora a transfer technologií

První změny v oblasti projektové podpory už nastaly, když se do té doby samostatné Centrum transferu technologií stalo dílčí součástí nově vzniklého Odboru podpory projektů a transferu technologií. A právě agenda spojená s projekty je další sférou, na kterou by se chtěl Petr Štěpánek v dalších letech zaměřit. „Ze zpětné vazby od fakult vím, že právě oblast projektové podpory vnímají jako nedostatečnou. Slýchávám, že o některých věcech nejsou dostatečně informováni nebo že některé problémy zůstávají

nedořešeny,” vyjmenovává možná rizika stávající rektor. Zároveň ale upozorňuje, že projektová podpora tu není k tomu, aby sama řešila projekty, ale aby podporovala ty právě vznikající. Dobrým odrazovým můstkem pro otestování spolupráce může být například řešení a implementace celouniverzitního projektu MOST.

„Například v Olomouci funguje model, kdy vědec dodá věcnou náplň projektu a centrum jej samo zpracuje. Alternativní model je pak takový, že vědec zpracuje svou odbornou část a centrum mu poradí, podle toho, o jakou oblast či program se jedná, poskytne další materiály a nabídne konzultace. Centrum v takovém případě dodává metodickou pomoc. V minulosti na řadě fakult vznikla kvalitní samostatná oddělení projektové podpory, proto jedním z hlavních úkolů VUT nyní bude stanovit, kde je hranice mezi tím, co ještě dělá fakulta a co bude už dělat rektorát. Tuto mez chceme nastavit až po diskusi s fakultami,” naznačil budoucí kroky Štěpánek.

Samostatnou část tvoří agenda transferu technologií, kdy přivést předmět duševního vlastnictví do praxe nemusí být vždy snadné. „Mám s tím i osobní zkušenost. Jedna firma projevila v minulosti zájem o produkt, který jsme vyvinuli na Ústavu betonových a zděných konstrukcí. Už rok trvá, než se tento produkt ocení. První oceňovatel ani po osmi měsících nic nedodal, druhý dodal finanční odhad, který nyní s firmou řešíme, zda je pro ně vůbec přijatelný.

Už tedy pouhé ocenění je běh na dlouhou trať,” uvádí vlastní zkušenost Štěpánek a pokračuje: „Transfer technologií by měl poskytovat takový servis, aby se majitelé duševního vlastnictví nemuseli starat o přehnanou administrativu a aby se jejich produkt dostal co nejdříve do praxe. Vždy je ale nutné předem stanovit, jaký podíl na duševním vlastnictví mají fyzické osoby, tedy onen vědec či vědecký tým, a jaký je podíl samotné vzdělávací instituce. A vůbec nemám problém s tím, aby původci duševního vlastnictví měli velmi významnou část výnosů z jeho prodeje. Tvrdím – čím oni budou bohatší, tím bude bohatší i celé VUT.”

Odborníci na transfer si budou muset také ujasnit roli, jakou hraje univerzita například při zakládání stále skloňovanějších spin-offů. „Kdyby škola chtěla mít nadpoloviční podíl a s ním i rozhodovací pravomoc v daném spin-offu, ani ten začínající, nepřistoupí. Na druhou stranu škola potřebuje mít jistotu, že když vzniknou ve spin-offu ekonomické problémy, nedopadnou tyto na univerzitu,” uvádí jedno z úskalí Štěpánek.

Stávající rektor Petr Štěpánek naváže od února 2018 na svou dosavadní práci v pozici čelního představitele největší české techniky. A zatímco na některých jiných univerzitách doprovázely volbu rektora protesty studentů či náročná mnohokolová jednání senátorů, volba na brněnské technice byla poměrně jednoznačná: „Vážím si toho a děkuji všem, kteří mi dali

důvěru pokračovat i nadále. Bez pomoci ostatních, a to i kolegů na fakultách, by to nešlo. Ostatně můj úspěch je úspěchem celého stávajícího vedení, kterému tímto děkuji. Doufám, že akademickou obec

a zaměstnance VUT nezklame ani v dalším období. Doufám, že budu moci počítat s jejich aktivní spoluprací tak, jak tomu ve většině případů bylo dosud,” uzavřel Štěpánek. ■

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.

Profesor Štěpánek se narodil 2. dubna 1953. Absolvoval Fakultu stavební Vysokého učení technického v Brně a rovněž Přírodovědeckou fakultu dnešní Masarykovy univerzity. Jeho odbornou specializací je matematické modelování betonových a zděných konstrukcí, interakční úlohy, modely podloží, sanace, rekonstrukce staveb a rovněž vývoj a aplikace moderních materiálů pro betonové konstrukce. V letech 2003 až 2010 byl děkanem Fakulty stavební VUT v Brně, později se stal prorektorem. V roce 2014 byl poprvé zvolen rektorem VUT, největší technické univerzity v České republice. Zároveň působí jako vedoucí Ústavu betonových a zděných konstrukcí na stavební fakultě brněnské techniky. Publikuje v odborných časopisech a je držitelem několika patentů, užitných i průmyslových vzorů v oblasti stavebnictví. Rovněž je členem celé řady vědeckých a odborných společností a vědeckých rad. Ve volném čase navštěvuje koncerty vážné hudby, sportuje – rád hraje tenis nebo basketbal a občas, pokud je mu to dovoleno, pečuje o svého kocoura, se kterým se můžete potkávat na jeho Twitteru @stepanek_p.

SUMMARY: On 24th October 2017, the BUT Academic Senate selected a candidate for the rector for the period 2018–2022. It is the current rector of BUT Petr Štěpánek, who will thus extend his four-year office by another four years. In the coming four-year period the new BUT rector would like to focus on a more intensive internationalisation of the university, support for project management as well as more openness of rectorate towards the university faculties and institutions.

Oceněný projekt z Fakulty chemické ochrání citlivou pokožku i vzácný tisk

Nevelký plochý balíček s nápisem Color Clock obsahuje nenápadné barevné proužky, které fungují jako dozimetr. Vynález, který vzbudil zájem veřejnosti už před dvěma lety během Noci vědců na Fakultě chemické VUT, získal letos Cenu TAČR v kategorii Originalita řešení. Jedním z řešitelů projektu „Výzkum a vývoj pokročilých tenkovrstvých elementů pro přímé sledování časové proměnné pomocí přesně kalibrovatelné barevné změny“ byl i tým z Fakulty chemické VUT v Brně vedený Michalem Veselým.

Jana Novotná
Foto archiv Michala Veselého a Igor Šefr

„Kdo vnímá svět kolem sebe, musí si všimnout, že barvy v důsledku určité dávky záření blednou. Když budeme dávku záření a barevnou odezvu kvantifikovat, získáme závislost mezi dávkou ozáření a barvou neboli něco, čemu říkáme chemické hodiny,“ vysvětluje princip práce Michal Veselý z Ústavu fyzikální a spotřební chemie. „Pomocí tohoto nástroje můžeme odhadnout dávku záření, která způsobila barevnou změnu. Nebo naopak, když víme, o jakou konstantní dávku záření jde, jsme schopni změřit touto odezvou čas, po kterém ke změně dojde,“ upřesňuje vedoucí týmu. „Když si přilepíte na ledničku barevnou fotku, po čase vybledne. A ten náš proužek dělá v podstatě

Když si přilepíte na ledničku barevnou fotku, po čase vybledne. A ten náš proužek dělá v podstatě to samé.

to samé. Na proužku máme v tenké vrstvě kompozici, která je citlivá na světlo nebo ultrafialové záření a reprodukovatelným způsobem bledne,

takže ji můžeme použít jako měрку pro zjišťování dávky světla nebo UV záření, které na proužek dopadne,“ připojuje své vysvětlení další člen výzkumného týmu Petr Dzik.

Pod označením světlo chápeme viditelné světlo, zatímco UV záření je část elektromagnetického záření. A z toho se odvíjí i dva základní výstupy úspěšného projektu, které se právě nacházejí ve fázi předprodukčních vzorků. „První z nich, proužky pro bezpečnější opalování, jsou citlivé na UV záření a měly by sloužit k monitorování množství slunečního svitu, které na člověka dopadne. A druhá verze, citlivá na viditelné světlo, je primárně určená pro archivy a galerie a slouží ke kontrole podmí-

nek při vystavení artefaktů, které by mohly být viditelným světlem poškozeny,“ vysvětluje Petr Dzik a dodává: „Je tu celá řada okresních muzeí, která

mohou mít ve sbírkách středověké artefakty nebo fotografie, obecně dost citlivé na poškození světlem, a právě pro ně je určen ten relativně levný proužek.“ Každý sbírkový předmět je přitom zatříděn do určité kategorie světlocitlivosti a má stanovenou povolenou roční dávku světla. „Povolená dávka je závislá na typu materiálu a jde o hodnotu, která ještě nezpůsobí postřehnutelnou změnu,“ vysvětluje Veselý a představuje dva typy barevných hodin.

Set pro galerie je označen jako „jednorázový dozimetr světlené expozice“, zatímco na opalovací setu je uvedeno „varovný proužek pro pobyt na slunci“. „Veřejnost má slovo dozimetr většinou spojeno s negativními asociacemi, proto jsme místo něj použili označení varovný proužek,“ popisuje šéf týmu

a z opalovacího setu vytahuje postupně UV kartu pro kontrolu zbarvení, příbalový leták s tabulkou doby slunění a proužky, které jsou v podstatě dozimetrem měřícím dávku UV záření. „Jsou dva způsoby použití. Buďto si proužek nalepíte kamkoli na oděv a hlídáte, dokud se nezbarví do barvy prvního varování, po kterém by se člověk už neměl vystavovat slunci. Po druhém varování už dojde ke zčervenání pokožky. Anebo když se chcete opalovat, nalepíte proužek na lehatko, namažete se krémem a sledujete, za jak dlouho se proužek odbarví do prvního varovného stupně. Potom si v tabulce najdete, jak dlouho vás bude krém chránit,“ dodává Veselý.

Celý projekt vzešel z myšlenky, kterou výzkumníci z VUT zamýšleli původně pro galerie. Nápad nejdřív předložili průmyslovému

partnerovi, aby zjistili, zda má vůbec cenu do takové akce jít, a postupně se připojovali další vědecké instituce se svým know-how. Přitom vyšlo najevo, že není třeba omezovat se jen na galerie, ale že se nabízí mnoho dalších zajímavých

To, že brambory při vystavení světlu zelenají, se ví, ale méně už se lidé zajímají o to, že ve hlízách brambor se díky viditelnému světlu tvoří jedovatý solanin.

oblastí. „Například dermatologové by uvítali jednoduchý monitorovací prostředek dávky, kterou jejich pacienti dostávají během fototerapie, a od toho už byl kousek k požadavku na indikaci dávky pro bezpečnější opalování pro širokou veřejnost. Následoval požadavek indikátoru pro veterinární potřeby, protože v jistých chovech zvířat je třeba dezinfikovat tvrdým

UVC zářením, nebo pro oblast stavebnin, kde jsou zase některé materiály při skladování vystaveny celodennímu slunečnímu záření a časem žloutnou. Další oblastí je monitorování některých potravin, kterým světlo nedělá dobře,“ vypočítá

šéf týmu a dodává: „To, že brambory při vystavení světlu zelenají, se ví, ale méně už se lidé zajímají o to, že ve hlízách brambor se díky viditelnému světlu tvoří jedovatý solanin.“ Výsledně tedy projekt řešil celý soubor jednorázových, levných, a co je důležité, tištěných dozimetrů, které svou barevnou změnou reagují na obdrženou dávku záření či světla.

Samotná myšlenka není původní, stejně jako jedna z norem pro hodnocení světlostálosti, která podobný systém používá. „Přínos oceněného projektu spočívá v procesní optimalizaci, tedy v tom, aby to šlo vyrábět rychle, levně a s využitím tiskových technik,“ uvedl Michal Veselý a doplnil, že ve své práci využívají jednak tiskové techniky pro nanášení tenkých vrstev a dále nanočástice polovodičů pro řízení barevné změny. „To je sice také známá věc, ale ve spojení s dozimetrem pro tento účel je to nové. Když to shrnu, ona originalita řešení tedy spočívá v kombinaci uživatelsky

Zleva Petr Dzik, Andrea Třešňáková, Michal Veselý



Klára Částková: Vždycky jsem inklinovala k živější vědě



vtřicíné formy, sofistikované reakční vrstvy s nanočásticemi polovodičů a levné výroby prvku tiskem. To jsou tři pilíře naší práce."

Hlavním příjemcem ocenění je firma INVOS, která se zaměřuje na výrobu obalových materiálů včetně velmi sofistikovaných obalů, a z její strany vzešel i první impulz ke spolupráci. „Chtěli dělat obaly s vyšší přidanou hodnotou a obrátili se na nás, jestli bychom neměli nějaký nápad, jak techniku potisknutých fólií obohatit o nové funkcionality," vysvětluje Petr Dzik a vedoucí týmu doplňuje informaci, že pro účely balení a transportu světlocitlivých materiálů jsou ve firmě

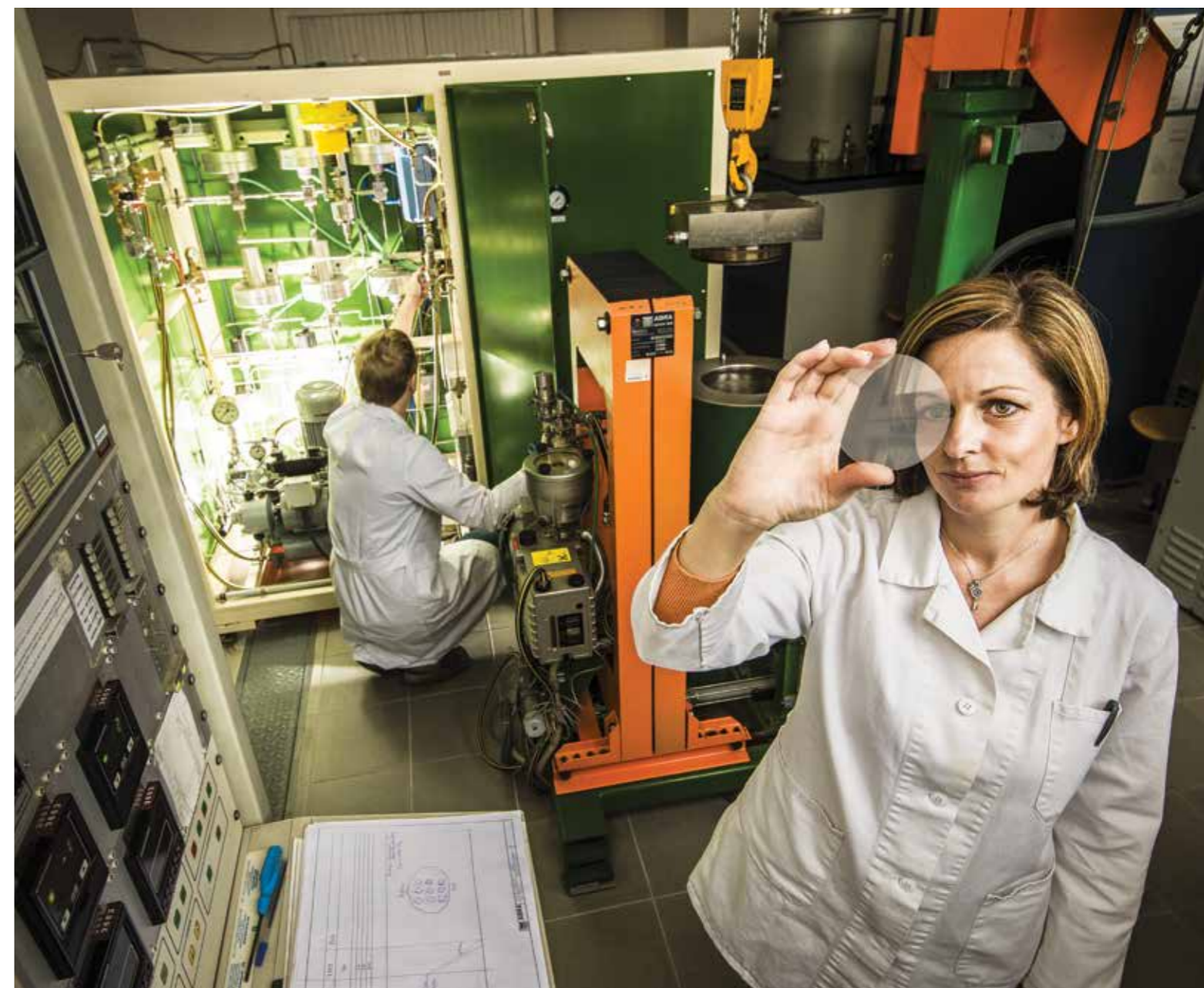
schopni tisknout dozimetry přímo na obalové materiály.

Na projektu se vedle VUT podílelo několik dalších výzkumných pracovišť. „INVOS měl na starost koordinaci a materiálovou podporu, Centrum organické chemie připravovalo nanočástice a vedlo výzkum v oblasti surovin. Ústav chemických procesů AV ČR a my jsme dělali fotochemické a fotokatalytické zkoušky, dermatologové z Hradce Králové se nejvíce uplatňovali při určení dávek záření," vypočítává Michal Veselý a dodává: „Ze všeho nejobtížnější bylo stanovit dávku záření, na kterou bylo třeba kalibrovat

varovný proužek, aby to mělo dermatologický smysl. Aby to bylo skutečně varování, a ne nějaká dětská hračka."

Na otázku, jak daleko je projekt na cestě ke svému uživateli, členové týmu shodně odpovídají, že to už není otázka na ně, ale na hlavního řešitele, firmu INVOS. „Výroba je připravená, teď už vše záleží na správně vedeném marketingu. Pro nás to skončilo a zabýváme se už dalšími výzvami." ■

SUMMARY: The Technological Agency of the Czech Republic awarded a prize to the BUT Faculty of Chemistry in the Solution Originality category for cooperation on the project of research and development of advanced thin-layer elements for direct observation of the time variable using a precisely calibratable colour change. Called Coloured clock, the project has made it possible to produce low-priced printed disposable dosimeters to determine the safe radiation dose with applications ranging from safe sunbathing to maximum display time of museum exhibits.



Ačkoliv Klára Částková patří k prvním absolventkám obnovené Fakulty chemické, učí dnes na Fakultě strojního inženýrství. Jejím osudem se však stala věda a pokročilé keramické materiály. V současné době je zástupcem vedoucího výzkumné skupiny CEITEC VUT zaměřené na pokročilé keramické materiály, která se zabývá zlepšováním jejích vlastností a hledáním vhodných aplikací.

Jana Novotná
Foto Pavel Nesvadba a Igor Šefr

Jak se vám líbí v nové budově?
Moc. Už jsme vychytali většinu nedostatků. Byla jsem na začátku projektu CEITEC. Profesor Cihlář mi nabídl účast na přípravě projektu, takže jsem do toho byla vtažena od samého začátku až do slavnostního otevření. O to víc si této instituce cením.

Podporovali vás rodiče v myšlence jít na techniku?
Upřímně, jsem z lékařské rodiny, takže tendence rodičů šly od počátku spíše tímto směrem. I já jsem si to tak představovala a ještě dnes mě občas mrzí, že nejsem lékař. Tehdy byly přijímací zkoušky na všechny školy v jeden den

a ten rok poprvé byly na medicínu přijímačky z fyziky. Měla jsem pocit, že nejsem dost připravená, tak jsem se hlásila radši na Přírodovědeckou fakultu Masarykovy univerzity na životní prostředí, ale protože jsem se ocitla mimo limit přijatých, nabídli mi místo na Fakultě chemické, která se tehdy otevírala. Řekla jsem si, že tam půjdu a po roce se vrátím na přírodovědu, a už jsem se nevrátila. Vybrala jsem si obor Biotechnologie a technologie potravin.

Takže to byla vlastně náhoda...
Byla to trochu náhoda, ale já jsem tam byla spokojená. V prvním ročníku ještě fakulta neměla dostatek pedagogů a většinu přednášek jsme měli na Přírodovědecké fakultě, takže jsem v podstatě absolvovala první ročník se studenty přírodovědy.

Vystudovala jste technologii potravin a biotechnologii na chemické fakultě, ale habilitovala na fakultě strojní. Jak k tomu došlo?
Ten přesun na strojní fakultu začal už dřív. V pátém ročníku, kdy jsme si měli vybrat téma diplomové práce, byl externím učitelem na FCH Jaroslav Cihlář. Tehdy na FSI založil samostatný Odbor keramických materiálů, jehož nedílnou součástí jsou chemické syntézy těchto materiálů a pro chemiky vypsali jedno téma diplomky i na Fakultě chemické. Takže jsem dělala diplomku pod ním a on mi pak nabídl, abych u něj zůstala i na doktorandském studiu, i když oficiálně jsem byla doktorandka chemie materiálů. Docenturu jsem pak dělala na FSI, kde mám dodnes pedagogický úvazek.

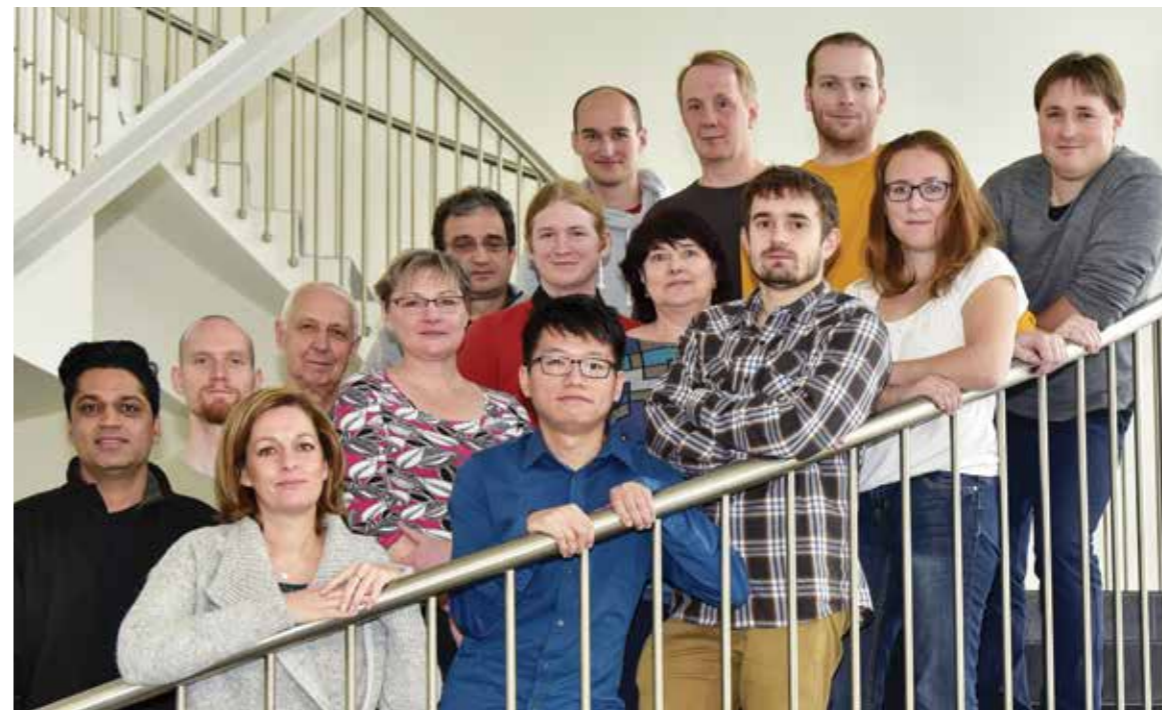
Proč jste se začala zajímat o pokročilé materiály?
Já jsem vždycky inklinovala k živým vědám, vlastně i biotechnologie potravin je taková. Téma mé diplomky bylo zaměřeno na biokeramický materiál, tedy materiál, který lze uplatnit v náhradách lidských tkání hydroxyapatitem. Dnes je to už tradiční materiál pro bioaplikace. Tehdy jsem v rámci diplomky dělala právě syntézu hydroxyapatitu, a tou přípravou různých materiálů pro široké spektrum aplikací vlastně začala má cesta materiálového inženýrství. Tehdy to byly jen biomateriály, ale jakmile jsem začala pracovat na odboru keramiky, tak vzhledem k širokému využití pokročilých keramických materiálů se spektrum materiálů, které jsme připravovali a syntetizovali, rozšířilo i na další typy.

Co vlastně v sobě zahrnuje slovo pokročilý?
Keramiku můžeme v podstatě rozdělit na tradiční a pokročilou, kdy ta tradiční je ten užitkový materiál vyrobený z přírodních surovin, zatímco pokročilá je vyrobena ze super čistých syntetických materiálů a je určena pro high-tech aplikace. Využití tradičních materiálů je limitováno jejich vlastnostmi a využití pokročilých materiálů a jejich speciálních vlastností navazuje právě tam, kde tradiční už nestačí. Jsou využitelné pro extrémně zatěžované aplikace, kde jsou vysoké teploty, vysoká mechanická zatížení atd. K těm aplikacím patří i náhrady pro lidské tělo. Jinak řečeno jsou to high-tech materiály, které nacházejí uplatnění v nových technologiích nebo jejich nových vizích, a to je i důvod našeho výzkumu – snažíme se

připravovat stále nové materiály, které jsou žádané novými technologiemi.

Jak daleko je od vašeho výzkumu k aplikacím?
To je asi stinná stránka základního výzkumu, že člověk nemá přímou zpětnou vazbu, protože jsme na základní úrovni výzkumu. Ale například vědecké aktivity v rámci CEITEC umožňují propojení živých a neživých věd, takže získáváme přímou odezvu například od lékařů, kteří mohou in vivo testovat naše materiály, a to je další krok k zjištění úspěšnosti daného materiálu, případně k realizaci aplikace. Jako příklad mohu uvést keramické skafoldy. Kolegové z MU využívají naše keramická „lešeníčka“ jako nosiče pro buňky, na kterých in vivo studují leukemické buňky. Nebo nasyntetizované nanočástice, které mohou díky své katalytické aktivitě účinně hubit nádorové buňky. Oni mají konkrétní praktické cíle nebo vize a my k tomu přinášíme materiál, takže to už je pěkná motivace s velmi užitečným cílem.

Jaké vlastnosti má pokročilá keramika?
Základem je samozřejmě chemické a fázové složení a samotná struktura. Tyto charakteristiky ovlivňují základní vlastnosti. Přípravou definované struktury a složení je možné ladit tyto vlastnosti, získáváme tak materiály s řízenými optickými, katalytickými nebo elektrickými vlastnostmi. Samozřejmě i současný trend nanostruktur a nanotechnologií posunuje současně limity pokročilé keramiky. Příprava částic pro nanokeramiku je můj základní úkol – chemická



Výzkumná skupina CEITEC VUT zaměřená na pokročilé keramické materiály

syntéza a charakterizace částic a nanočástic pokročilých keramických materiálů. Chemická syntéza je ten první krok v keramické technologii, kterým můžeme řídit výsledné vlastnosti.

Jak se přišlo na to, že keramika je takto jedinečná a nenahraditelná?
Základní materiály, s nimiž pracuje materiálové inženýrství, jsou polymery, kovy, keramika, případně sklokeramika. Každý z nich má pro určitou aplikaci své výhody i nevýhody. Keramika vyniká svými mechanickými vlastnostmi, hlavně tvrdostí, ale je křehká. Samozřejmě nelze říct, že ostatní materiály by pro high-tech aplikace nebyly vhodné, vždy záleží na konkrétním případě. Nicméně díky svým vynikajícím mechanickým

vlastnostem v kombinaci například s tepelnou odolností, odolností chemickou, elektrickými vlastnostmi nebo biokompatibilitou je předurčena pro jedinečná využití.

Využití keramiky ve zdravotnictví je myslím pro laika překvapující.
Pokud jde o náhrady lidského těla, v biomedicině může být křehkost keramiky velkou nevýhodou. Avšak je pro lidské tělo inertní a může být dokonce i bioaktivní. Dokáže vyvolávat v těle odezvu, která vede k přirozenému spojení nového materiálu s tělem a tělo ho považuje za vlastní, což například u kovů takto nefunguje.

Vedete k technickým vědám svého syna?
Je mu devět a zatím ví, co je H₂O. Každý je od malička nějak zaměřený, ale myslím, že důležitá je role rodičů, aby dítě někam směřovali. Na MU

dělají pro prvňáčky a druháky minilaboratoře, syn tam chodil a byl nadšený. Měl i období, kdy se mnou chtěl chodit do laboratoře, že budeme vařit lektvary, ale teď ho zajímá spíše fotbal. Takže to není nijak cílené. Ale tím, že mluvím o práci, a on se zajímá, co dělám, tak ho asi nějak směřuju k technické nebo přírodní vědě. Rozhodně z něj nebude filozof. ■

SUMMARY: Although Klára Částková was among the first graduates of the renewed Faculty of Chemistry, today she teaches at the Faculty of Mechanical Engineering. It was science, and advanced ceramic materials in particular, that later started to occupy a prominent place in her career. Today, she is deputy leader of a CEITEC research group focusing on advanced ceramic materials to improve their properties and find suitable applications.

Kdo je doc. Ing. Klára Částková, Ph.D.?

Klára Částková se narodila v Brně.

Studium na Fakultě chemické VUT ukončila v roce 1997. Doktorské studium zahájila v roce 1997 v oboru Materiálového inženýrství na Ústavu chemie materiálů FCh VUT s pracovištěm na Odboru keramiky a polymerů ÚMVI FSI VUT. Disertační práci na téma Chemické a biologické vlastnosti biokeramických materiálů obhájila v roce 2002. V roce 2016 se habilitovala v oboru Materiálových věd a inženýrství na FSI VUT.

Od roku 1998 je zaměstnána na Odboru keramiky a polymerů ÚMVI FSI v Brně jako výzkumný pracovník a od roku 2005 současně jako pedagogický pracovník. Od roku 2012 také pracuje jako vědecko-výzkumný pracovník ve Středoevropském technologickém institutu VUT.

V oblasti vědecko-výzkumné je zaměřena na přípravu a charakterizaci pokročilých keramických materiálů. Vědeckou činnost rozvíjela jako řešitelka nebo spoluřešitelka více než 20 výzkumných projektů.

Marek Štěpán usiluje o pravdivost svých staveb

Stejně zadání, stejný autor a dva návrhy, které dělí čtvrtstoletí. A přece Marek Štěpán pro právě započatou realizaci kostela na brněnském sídlišti Lesná použil některé stejné prvky jako v práci, s níž diplomoval na Fakultě architektury VUT. Architekt, který se za tu dobu stal uznávaným tvůrcem sakrálních staveb, vynikl jako autor originálních dřevostaveb, ale svůj otisk zanechal například i na Pražském hradě, se ve své práci pokouší maximálně přiblížit pravdě. Zkoumáním archetypů i znamení dnešní doby, nacházením souvislostí mezi starým a novým, vnějším a skrytým usiluje o nalezení vnitřní pravdivosti, kterou vkládá do svých projektů a snaží se ji předávat i svým studentům.

Jana Novotná
Foto archiv Ateliér Štěpán

Když si jako student Fakulty architektury VUT vybral specializaci novotvar v historickém prostředí a teorie architektury u Jaroslava Drápala, hrály v tom rozhodnutí velkou roli osobnostní preference. „Znal jsem ho už z předchozího působení na fakultě, a proto jsem chtěl pokračovat u něj,“ vzpomíná Štěpán na obor, který byl asi trochu daný dobou. „Tím novotvarem nebyly myšleny tehdy všudypřítomné paneláky, takže to bylo o hledání něčeho nového.“ Druhou příznivou okolností bylo, že po sametové revoluci přišel na školu Ivan Koleček, který měl ateliér ve Švýcarsku, a díky němu se mohli studenti účastnit zahraničních projektů.

„Najednou z toho ztuhlého režimu bylo všechno obrovsky svobodné, takže první půlrok po revoluci si ani moc nepamatuju. Byl to takový permanentní večírek, ale všechno se dělo s nadějným očekáváním něčeho nového, krásného, optimistického,“ vzpomíná Štěpán. V prvním závanu svobody byla vypsána soutěž na duchovní a pastorační centrum v Brně

na Lesné, které se v rámci své diplomové práce zúčastnil spolu se dvěma dalšími spolužáky. „Kostely mě bavily už dřív, ale přemýšlel jsem o nich jen okrajově, jak by mohly vypadat, kdyby se stavěly,“ vzpomíná architekt, jehož návrh získal společně s prací Zdeňka Bureše první cenu. František Zounek, který byl spolu s Viktorem Rudišem hlavním projektantem sídliště Lesná, tehdy oběma tvůrcům navrhl, aby to zkusili spolu, ale moc to nefungovalo, a tak z realizace sešlo. Zdeněk Bureš nakonec před několika lety na Lesné postavil společenské centrum a o něco později byla vypsána i soutěž na kostel, který se začal stavět letos v létě podle návrhu Marka Štěpána. „Je to zvláštní. Současný projekt má

už nové rysy, ale pořád jsou tam některé společné prvky, které jsem měl pořád v hlavě,“ říká autor o svém projektu.

Marek Štěpán má za sebou řadu realizací kostelů, z nichž nejbližší je mu asi Kostel sv. Václava v Sazovicích. „Nevím, jestli je to tím, že je poslední, nebo mi přijde nejosobnější. Ale podle ohlasů nejen od nás, ale i z celého světa se myslím podařilo, že v tom duchovnu promlouvá k dnešku.“ Sakrální tematikou se zabývá i při výuce na VUT. „Většina kostelů vznikla spolu s osídlením, ale také to bývalo na místech hrobu nějakého mučedníka nebo tam, kde se stal zázrak, tam pak vznikaly poutní kostely,“ vysvětluje Štěpán. Se svými diplomanty z Fakulty



Kostel sv. Václava v Sazovicích

dnes místem společenských a duchovních setkání a turistickou atrakcí. „Ten projekt byl papírově velmi složitý, celé to trvalo sedm let. Nejobtížnější bylo najít pro kostel nový obsah,“ říká Štěpán, který nakonec prostoru vrátil jeho původní sakrální charakter, ale obohatil ho o funkce kulturní a turistické. „Vložili jsme tam nové prvky a provozy, mezi kterými vzniklo drobné napětí, a díky tomu se tam dostal život,“ popisuje architekt.

Oblíbeným materiálem Marka Štěpána je dřevo, které efektně zapojuje do rodinných domů i veřejných staveb, například oceněného penzionu Café Fara v Klentnici. Jako dřevostavbu ostatně pojal i svůj mimořádný projekt Freedomky. „Idea vznikla asi před 10 lety a zhmotnila se v roce 2010, když ředitel Architecture Week hledal pro svůj festival něco originálního. Během tří měsíců jsme museli postavit první freedomek a přivést ho na Václavské náměstí. Mělo to obrovský ohlas,“ vzpomíná autor geniální myšlenky, která dala vzniknout firmě na výrobu modulárních dřevostaveb. Dosud jich vzniklo něco přes 80, kromě Česka i v Německu, Rakousku, Švýcarsku,

stavební provádění analýzy a syntézy duchovních míst a nacházejí různé souvislosti, většinou topografické. Kostely vznikaly třeba u brodu přes řeku, to je příklad kostela na Starém Brně, nebo na vrcholu kopce jako brněnský Petrov. „Dnes v tom romanticky vidíme nějakou geometrii, ale

nejsem si tím tak zcela jistý. Ve většině případů je místo, kde se dá stavět, opravdu dané už z dob osídlení,“ zdůrazňuje Štěpán a vrací se k příkladu Zounek a Rudiš tehdy sice mluvili o společenském centru, ale někde ve skryté duši si stejně mysleli, že by to mohl

být kostel, a od začátku věděli, které je to správné místo.“

Kostel byl také předmětem dosud nejsložitější rekonstrukce, kterou Ateliér Štěpán prováděl – piaristického chrámu v Litomyšli. Objekt, který byl po dlouhých letech chátrání extrémně zničený, je



Kostel blažené Restituty pro sídliště Lesná



Freedomek No. 001



Ing. arch. Marek Jan Štěpán

* 1967 ve Frýdku-Místku,
1985–1991 studium
na Fakultě architektury VUT
v Brně
1987–1994 pořádá sérii
plenérů, happeningů
a stavění experimentálních
staveb
1988–1990 člen experi-
mentálního seskupení
Společenství hluku
1991 sochařská škola
v Zebegényi (Maďarsko)
1993 spolu se Štěpánem
Rusínem zakládá Salon
Peppermint portraits
1997 zahajuje činnost Ateliér
Štěpán

1997–2001 asistent
v ateliéru prof. Ivana Kolečka
na FA VUT

2002–2012 školní ateliér
na FA a FAST VUT

2006–2012 poradce kanc-
léře prezidenta ve věcech
architektury

2016 zakládá Laboratoř
sakrálního prostoru na ARC
FAST

Člen České komory archi-
tektů, Umělecké a litur-
gické komise Biskupství
Ostravsko-opavského,
správní rady Nadačního
fondu Svatovítských varhan.

Jeho stavby získaly mnohá
ocenění.



Konceptuální oblak z ETFE fólie
určený pro terasu UPM v Brně,
kde bude sloužit jako interaktivní
displej.

existují už i varianty na ponton,
na patro. „Jednotlivé moduly
se dají vzájemně propojovat,
nedávno vznikla i sauna,

pořád se to přirozenou cestou
vyvíjí. Ale hlavně jsme zapojili
novou technologii – křížem
lepené dřevěné panely, což je
v současnosti patrně špička
v dřevostavbách,” zdůrazňuje
Štěpán.

Právě technika křížem lepe-
ného dřeva, kterou poprvé
použil na penzion v Klentnici,
zajímá ceněného tvůrce pořád
víc. „Je to stejná revoluce, jako
když se objevily dřevěné le-
pené trámy, jen je to o stupeň
výš, protože je to lepení v pro-
storu,” horuje architekt pro
technologie, kterou nedávno
použil i na betonový rodinný
dům. „Rád kombinuji beton
a dřevo, protože do země patří
beton a nad zem dřevo.” Právě
na betonovém plášti rodinného
domu uplatnil tvůrce principy
svého „dekor strukturalismu”,
který je pro něj současně
cestou k nalezení pravdivosti
stavby. „Podstata mé teorie

spočívá v tom, že každá stavba
má nějakou strukturu, když vy-
cházíme z původního významu
toho latinského slova, tedy
podstatu. A ta struktura by
na té stavbě měla být znatelná
i zvnějšku a neměla by se balit
do jiných vrstev. A když je ta
vnitřní struktura dekorována,
opět v původním významu an-
tického dekor, kdy nejde o nic
ozdobného, ale spíše zvýrazňu-
jícího a objasňujícího podstatu
věci, tak je ta stavba správná
a pravdivá,” vysvětluje Štěpán
teorii, kterou použil i na zmíně-
ném kostele v Sazovicích.

Dekor strukturalismus je
i jedna z věcí, které se snaží
předat svým diplomantům
na Ústavu architektury FAST,
kde vloni založil speciální
ateliér. „Začal jsem tomu říkat
Laboratoř sakrálního prostoru.
Zabýváme se sakrálními stav-
bami nebo přesněji duchovním
brownfieldem, lépe řečeno

tím, co dnes v této oblasti
absentuje. Například že stavby
jsou na místech, kde nejsou
lidi, nebo chybí v místech, kde
je lidé potřebují,” vysvětluje
pedagog a zmiňuje úspěch
jednoho ze svých diplomantů,
který letos získal stipendium
Kaplicky Internship. (Rozhovor
s Miroslavem Strnadem přine-
seme v dalším čísle Události.)
Zajímavou epizodou v dosa-
vadní kariéře Marka Štěpána
je jeho angažmá na Pražském
hradě, kdy byl v letech
2006–2012 poradcem kancléře
prezidenta republiky ve věcech
architektury. Začalo to telefo-
nátém z prezidentské kance-
láře, který architekt původně
považoval za vtípek kamaráda.
Nakonec ale na dotaz, zda
má čas jít s paní Klausovou
na oběd, odpověděl přece jen
kladně. Jako přijímací cvičení
připravil aranžmá pro setkání
prezidentů visegrádské čtyřky
a na Hradě pak zůstal dalších

šest let. Nejvýraznější realizací
Štěpánova hradního období
je plato s pylonem nesoucím
lva od Vincence Makovského
na Prašném mostě při sever-
ním vstupu do Hradu v těsné
blízkosti Plečnickovy lávky.
Pěkné společenství, že? ■

SUMMARY: Graduating
from the BUT Faculty of
Architecture twenty-six
years ago, Marek Štěpán
has come to be a renowned
author of ecclesiastic build-
ings and original wooden
structures leaving his trace
even in such a place as the
Prague castle. At present, he
is working at the concept of
a church for the Lesná hous-
ing estate and a multimedia
work of art for Museum of
Applied Arts in Brno to name
just a few. In his works, he
strives to uncover the inner
truth trying to put this across
to his students.

Informatičtí z FIT dokazují, že člověk a robot mohou spolupracovat

Automatizace a robotizace jsou budoucnost. Robot se neunaví a dokáže snadno vykonávat monotónní práci. Na některé náročnější úkoly ale nestačí a musí nastoupit člověk. Informatičtí z týmu Robo@FIT se snaží propojit práci robota a člověka tak, aby společně dokázali pracovat rychleji a levněji, než kdyby každý z nich pracoval sám. A právě tomu se věnují v Laboratoři interakce člověka s robotem na Fakultě informačních technologií.



Radana Kolčarová
Foto Igor Šefr

„Snažíme se vytvořit systém, který umožní i zcela nezkušeným pracovníkům, bez znalosti informatiky, naprogramovat robota. Ten pak může pracovat buď zcela samostatně, což je dnes nejrozšířenější varianta, nebo může spolupracovat s člověkem, a to je téma, kterým se zabýváme my,“ vysvětluje na úvod Zdeněk Materna z týmu Robo@FIT. Jejich robotickou laboratoř nachází v přízemí nové přístavby, naproti kartuziánskému klášteru. Hned po vstupu do místnosti jí jednoznačně dominuje bílý servisní robot stojící za stolem.

Právě tento chytrý stůl patří mezi velké úspěchy týmu. Přímě na jeho povrch se promítá rozhraní, díky kterému lze robota velmi snadno ovládat. A to vše díky rozšířené realitě. „Zrovna nyní tu máme nachystanou situaci, kdy robot asistuje člověku a podává mu součástky, které člověk pak dává dohromady. Jde tedy o spolupracujícího robota neboli kobota (kolaborativní robot). Dnešní spolupracující roboti, co se nabízí na trhu, jsou často prostě průmyslová ramena, která se jen zastaví v blízkosti člověka, aby jej nezranila. V současnosti se chápe spolupráce robota s člověkem víceméně jen na úrovni bezpečnosti, že robot



člověku neublíží. Náš robot je už ale skutečně spolupracující robot 2.0, protože člověka nejen vnímá, ale má s ním i určitou interakci,“ popisuje Materna.

V laboratoři pracuje tříčlenná skupina informatiků, kteří už dva roky usilují o to, aby si jednou mohly spolupracující roboty pořídit i menší výrobní společnosti. „V budoucnu by si malé firmy mohly dovolit vlastního robota, který jim bude pomáhat s produkcí. Jenže přeprogramovat robota pro dílčí úkol je zatím poměrně náročné a drahé. Firmy by potřebovaly, aby jim robot pomohl vyrábět jeden týden například jeden druh nábytku a další týden jiný, naše robotizované řešení lze velmi snadno překonfigurovat. Dokáže to i člověk bez IT vzdělání,“ představuje uživatelsky přívětivě ovládaný na chytrém stole Vítězslav Beran.

Na vývoji se podílel také Michal Kapinus, podle kterého obstojí jejich chytrá pracovní plocha i samostatně, bez robota. „Na pracovní stůl lze promítat třeba manuály, pracovní postupy apod. Zaměstnanci ve výrobě musí často dodržovat různé instrukce a návody. Zároveň naše zařízení může dokumentovat práci zaměstnance a kontrolovat jej, zda například zašrouboval šrouby

ve správném pořadí,“ uvádí příklad praktického využití Kapinus. Jejich systém ale najde uplatnění hlavně v menších a středních firmách. Klíčové je, aby jej mohl ovládat opravdu každý. User friendly, řeklo by se.

V druhé půlce listopadu prošel jejich systém tří denní zátěží zkušební zkouškou, kdy laboratoř navštívili pracovníci z výroby. Po krátkém školení si tovární zaměstnanci mohli sami vyzkoušet snadnost ovládaní kobota. V rámci zadání pro fiktivní nábytkářskou firmu jim robot podával jednotlivé díly pro výrobu stoličky.

„Je výhodou, že u nás uživatel nepotřebuje žádné přídavné zařízení. Ani tablet, ani chytré brýle. Vše promítáme přímo do jeho pracovního prostoru. Otestovali jsme už desítky uživatelů a různé formy komunikace s robotem: přímé navádění, dotykovou obrazovku, dotykový stůl atd. Díky tomuto testování jsme zjistili, že ovládaní přímo na stole je nejvíce efektivní. Uživatel nemusí rozptylovat pozornost mezi své pracoviště a nějaké další programovací zařízení. Přímě do jeho prostoru promítáme přidané informace,“ dodává Materna. Podle něj dnešní způsob programování robotů pořád nutí uživatele uvažovat

v souřadnicích nebo úhlech. V této laboratoři se ale snaží být o úroveň výš, více abstraktní, takže člověk robotu pouze zadá, jaký předmět má vzít a kam položit. Pro specifické situace, které vyžadují konkrétní zadání, například náklon vrtáku a hloubku vrtaného otvoru, zvažují informatičtí specifické ovládací prvky, které to umožní.

„Pro jakoukoliv interakci člověka s robotem je klíčové, aby uživatel věděl, zda robot právě teď funguje, zda něco vidí a případně co přesně vidí, jaké kroky vykonává a jaké plánuje udělat následně. Člověk potřebuje od robota získávat zpětnou vazbu. V hlučném výrobním prostředí to navíc nemůže být jen pouhé pípání,“ nastínil Beran jeden ze zásadních aspektů komunikace člověka se strojem. I z tohoto důvodu vznikl zmíněný chytrý stůl, kde se informace zobrazují přímo do prostředí.

Ačkoliv hlavním cílem projektu je umožnit komunikaci bez přídavných zařízení, tedy bez tabletu či speciálních brýlí, existuje řada situací, zejména při konfiguraci nové procedury, kdy je použití podobného zařízení pro vizualizaci a interakci ve 3D nevyhnutelné. Jedním z dalších kroků pro brněnské informatiky je proto využití aktuálních technologií pro rozšířenou realitu (například Hololens, ARKit) pro práci ve 3D, aby bylo možné robotovi definovat nebezpečné nebo zakázané zóny či udělat revizi plánovaných pohybů robota v simulaci.

To ale není jediný problém, se kterým se dnešní robotika potýká. „Mezi velká témata patří také tzv. handling, tedy

předávání předmětů mezi robotem a člověkem. Robot musí poznat, kdy už předmět dotýčný uchopil a pustit jej, ani ne předčasně, ani jej držet příliš dlouho,“ vysvětluje Beran. Další problém, kterému se ve světě věnují, je řešení společného přenášení břemene. Robot má sice na „ruce“ senzory, které mu říkají, jaká síla na ni působí, ale cílem je, aby robot dokázal sám adekvátně reagovat na danou zátěž. Aby například vyvinul větší sílu, když ponese třeba 20kilovou zátěž, a naopak když neponese nic těžkého, aby třeba omylem svou silou nezvedl i člověka. Z pohledu lidí banalita, z pohledu robotiky poměrně složitý úkol.

Zájemci si mohou Laboratoř interakce člověka s robotem prohlédnout 16. února 2018 v rámci programu Dne otevřených dveří. ■

SUMMARY: Automation and robotization are the future. Although a robot will not tire, there are some tasks that it won't manage, which is when a human must step in. In their home lab for human-robot interaction at the BUT Faculty of Information Technology, computer experts from the Robo@FIT team try to link up the activities of humans and robots to achieve synergy of their joint work in terms of cost and time savings. This is exactly the focus of the Human-Robot Interaction Laboratory at the BUT Faculty of Information Technology. The laboratory will be open for a wider public as part of the Open Day on 16th February 2018.

VUT Junior



VUT zahájilo pilotní projekt zábavného vzdělávání pro žáky 6.–9. tříd základních škol VUT Junior. Technická univerzita pro děti má za cíl podpořit technické vzdělávání dětí ve věku 12–16 let. Malí vědci budou mít v průběhu akademického roku 2017/2018 možnost ponořit se pod vedením pedagogů VUT do tajů architektury, stavitelství, elektra, chemie nebo IT. Jako první otevřela v říjnu budoucím technikům své dveře Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií.

(red)
Foto Igor Šefr



SUMMARY: BUT has opened a BUT JUNIOR entertainment-education pilot project for pupils of elementary schools. A children technical university is supposed to provide support for technical education of children aged 12 to 16. In the academic year 2017/2018, guided by BUT teachers, young scientists will find out more about architecture, civil and electrical engineering, chemistry and IT. In October, the Faculty of Electrical Engineering and Communication was the first to open its doors to the researchers to be.

Prvním Akademickým vínem VUT je Rýnský ryzlink a Bokovka z vinařství Marciničák

Petr Marciničák byl vinařem už mnoho let předtím, než na VUT v Brně vystudoval Fakultu podnikatelskou. Tehdy jistě netušil, že jednou bude své alma mater dodávat víno, které ponese označení Akademické víno VUT. Marciničák je jedním z moravských vinařů sdružených v Alianci V8, která bude v následujících letech spolupracovat s jednotlivými fakultami brněnské techniky, a právě rodinné vinařství Marciničák připravilo letos první vzorky pro výběr Akademického vína VUT.



Jana Novotná
Foto archiv Víno Marciničák

Otcem myšlenky vybírat pro VUT každý rok víno vždy od jiného renomovaného moravského vinaře je Vojtěch Koráb z Fakulty podnikatelské. Na popud kvestora Ladislava Janička vypracoval projekt, který zahrnoval podobu spolupráce s Aliancí V8, způsob hodnocení vína ve vybraném vinařství i označení vín a předání příslušných certifikátů. Návrh byl vedením beze zbytku akceptován, a tak byla v červenci letošního roku podepsána smlouva o spolupráci mezi Aliancí V8 a VUT a v září již proběhla první řízená degustace ve vinařství Víno Marciničák. Členové vedení, Akademického senátu a Správní rady VUT vybrali Rýnský ryzlink, VOC Mikulov 2015, a červené couvée Bokovka.

Petr Marciničák pochází z Mikulova, kde měl vždycky skoro každý kousek vinohradu a sklep. „První víno jsem udělal v 17 letech v malinkém sklípku svých rodičů, což by se dalo považovat za začátek, ale ta cesta byla samozřejmě klikatější,“ vzpomíná vinař na období, kdy se ještě nedalo soukromě podnikat. Vinařské vzdělání získal na Střední vinařské škole ve Valticích. Když se pak rozhodl pro studium na VUT, měl už rodinu a zároveň podnikal, takže to nebylo úplně snadné.

Obor ekonomika a řízení podniku si vybral s ohledem na to, co ve svém podnikání potřeboval. „Měl jsem obrovskou výhodu, že jsem hodně věcí znal z praxe, kde jsem musel řešit spoustu právních a ekonomických problémů,“ říká Marciničák, který se o podnikatelské fakultě vyslovuje v superlativech. A oceňuje, že s vysokoškolským diplomem pak může člověk snadněji získat oprávnění k různým dalším činnostem. „Každý zemědělec musí být hlavně ekonom, a to také dobří sedláci vždycky byli,“ zdůrazňuje.

V současné době studuje obdobný obor na FP i jeho starší syn, který má už od 18 let svou živnost. Otec na něj přesunul výrobu vermi kompostu. „Je to hnojivo, které si sami vyrábíme,

protože naše vinařství je ekologické a nepoužíváme žádná umělá hnojiva. Proto jsem si pořídil chov kalifornských žížal, které jsou speciálně vyšlechtěné pro likvidaci organické hmoty,“ vysvětluje vinař proces, v důsledku kterého vzniká vysoce účinné hnojivo a jeho vinařství ho spotřebuje 600 tun ročně.

Vinařství Petra Marciničáka sídlí v Novosedlech, ale vinice má všude kolem Mikulova. „Šlo to postupně, jak se mi dařilo půdu postupně nakupovat a scelovat. Dříve tu měl téměř každý sklípek a k tomu 7 arů vinohradu. Je třeba připomenout, že celé Mikulovsko byly Sudety, do války zde žili a hospodařili převážně Němci. Rodina mé maminky přišla do Novosedel v roce 1945,“ vysvětluje vinař, jehož příjmení má na svědomí otec z východního Slovenska. Přišel do Mikulova na vojnu a už zůstal.

Dnes je Víno Marciničák jedním z největších vinohradnických BIO pěstitelů v České republice. „Bio jsem prosazoval od samého začátku,“ vypráví úspěšný vinař. Když vznikl Svaz integrované a ekologické produkce hroznů a vína, stal se jeho členem. „Snažili jsme se hospodařit co nejekologičtěji, zaváděli jsme metody ozeleňování a podobně. Tehdy nebyly žádné dotace, byla to jen

aktivita několika lidí,“ vysvětluje. Teprve po vstupu do EU přišly dotace a technologie ekologického hospodaření se zdokonalovaly. „V roce 2006 jsem si na několika hektarech souvignonu blanc vyzkoušel plnou ekologii. Po dvou letech jsem si ověřil, že to zvládnou, a převedl jsem do ekologie celou výměru.“ Certifikace o ekologickém hospodaření v ČR udělují certifikační autority, které k tomu mají oprávnění od ministerstva zemědělství. Ze čtyř autorit, které u nás působí, si Marciničák vybral ABZERT AG, což je pobočka německé společnosti, má nejpřísnější kritéria a pro pěstitele je zárukou, že nebude mít potíže při exportu.

Petr Marciničák má ve vinici 22 odrůd a s občas zaznívajícími námitkami, že moravští vinaři pěstují zbytečně mnoho odrůd, nesouhlasí. „Na světě je několik tisíc odrůd vína a stále se šlechtí nové. Kdyby to tak nebylo, pořád bychom tu měli pouze původní lesní révu. I současné odrůdy jsou vyšlechtěné a díky genetice víme, z jakých původních odrůd vznikly,“ říká Marciničák a dodává, že u nás je situace trochu jiná než v Rakousku nebo jiných zemích: „U nás se pěstují rané odrůdy, potom pozdější odrůdy, které průběžně dozrávají, musí se posbírat, a potom se může

ze tří odrůd namíchat třeba 9 vín.“

Úspěšný vinař přirovnává vináři k zaoceánskému parníku: „Trvá opravdu dlouho, než vinice hluboce zakoření, stojí to obrovské náklady a nedá se to jen tak změnit.“ Dnes se šlechtí stále nové odrůdy, nároky se mění, podmínky způsobené změnou klimatu se mění. Je to složitý proces, kde se pořád něco posouvá, a Petr Marciničák věří, že i jeho vína se posouvají ke stále lepší kvalitě. Když se ho ale zeptáte, které jsou jeho špičkové odrůdy, uslyšíte: „Všechny! To máte jako s dětmi – taky nemůžete říct, které máte nejraději.“ ■

SUMMARY: Years before graduating from the BUT Faculty of Business and Management, Petr Marciničák was a winemaker. He could hardly have known that one day he would be selling vintage wine to his alma mater labelled BUT Academic Wine. Marciničák is one of Moravian winemakers. members of Alliance V8 that provides wine for Brno University of Technology. Bokovka and Rýnský ryzlink are the brand names of the wines coming from the Marciničák winery.

Design by měl pomáhat lidem, shodují se ocenění designéři z FSI

Do letošního ročníku soutěže Národní ceny za studentský design 2017 se přihlásilo 256 autorů s 231 pracemi z 12 vysokých škol a 16 vyšších odborných škol a středních odborných škol. O to větším úspěchem je, že hned dvě ocenění si odnesli studenti průmyslového designu Fakulty strojního inženýrství VUT Alena Smrčková a Dominik Tomčík. Letošní ročník s mottem Design is here! zaměřili organizátoři na produktový, industriální a transportní design, a snad právě díky tomu byl pro studenty brněnské techniky průlomový.

Jana Novotná
Foto Alena Smrčková a Dominik Tomčík



„V předchozích ročních soutěžích jsme měli většinou jen nominace a jedinou oceněnou práci, až nyní se nám podařilo poprvé výrazněji uspět!“ uvedl vedoucí odboru průmyslového designu Ladislav Křenek. Pokud by se díky soutěži podařilo nastartovat kariéru oceněných tvůrců, splnila by

svůj smysl. Tak to aspoň vidí ředitelka pořadající organizace Design Cabinet CZ Lenka Žižková: „Když firmy shánějí nové designéry, hledají je u nás. Chtějí tipy a doporučení, a když k nim někdo nový nastupuje, ptají se, zda u nás soutěžil a jak se umístil.“

Čerstvá absolventka VUT Alena Smrčková získala ocenění Excelentní studentský design 2017 za svou diplomovou práci Design kardiologické gama kamery Cardigamm. Jejím vedoucím pedagogem byl Ladislav Křenek. Téma z oboru medicíny si mladá designérka nevybrala náhodou, od malička

totiž přicházela do styku s lékařským prostředím. Kardiologická gama kamera je využívána v nukleární medicíně

konstrukčních a nosných částí lůžka. Návrh zahrnuje ovladače na přístroji i externí panel s ovládáním,“ vysvětluje

Hlavní přínos své práce vidí autorka ve snížení stresové zátěže pacientů a obsluhy, kterého dosáhla díky tvarovému řešení a vhodné barevnosti přístroje.

k detekci záření gama po aplikaci roztoku do těla pacienta. „Můj návrh se skládá z několika segmentů utvářející kompaktní celek, to jest základny, do které plynule zajíždí detektory, a na ni navazuje krytování

oceněná designérka. Hlavní přínos své práce, které předcházela důkladná rešerše trhu a technické stránky přístroje, vidí autorka ve snížení stresové zátěže pacientů a obsluhy, kterého dosáhla díky

tvarovému řešení a vhodné barevnosti přístroje: „Působí přátelským a stabilním dojmem. Jednotlivé prvky na sebe harmonicky navazují a celkový vzhled přístroje je na rozdíl od většiny stávajících produktů kompaktní. Volný prostor okolo přístroje umožňuje obsluhu snadný přístup k pacientovi a nepůsobí klaustrofobně.“ Díky použití nové technologie detektorů se navíc zefektivnila i práce s přístrojem, která zkrátila vyšetření z původních minimálně 20 minut na dvě až čtyři minuty. „Ovládací prvky na přístroji splňují všechny

požadavky pro plnohodnotný chod přístroje, kdy jsou extrémní nároky na prostor. Volné místo pod lůžkem a snadná dostupnost všech komponentů usnadňuje práci kompletní údržbě přístroje a okolí,“ doplnila úspěšná absolventka.

Soutěžní práce byly hodnoceny třemi na sobě nezávislými porotami. V posledním kole rozhodovala mezinárodní porota, která na gama kameře ocenila právě její osobitou kompaktní formu a uživatelsky přívětivý vzhled přístroje. Alena Smrčková si ocenění své diplomové práce velmi považuje a doufá i v lepší start v oboru, kterému se věnuje. „Jsem univerzální designér, ale ráda bych zůstala u designu lékařských přístrojů a nástrojů.“

Firmy vnímají průmyslový design jako drahou službu, která dodá výrobku jen novou estetickou kvalitu, ale průmyslový design může výrobu naopak i zlevnit.

Doposud mne to nejvíce naplňovalo a doufám, že se to odrazilo i v mém návrhu,“ říká designérka a doufá, že její práce bude jednou pomáhat lidem.

Design kardiologické gama kamery Cardigamm, Alena Smrčková



Ocenění Dobrý studentský design 2017 si za svůj Autonomní zemědělský kombajn převzal za pedagogického vedení Miroslava Zvonka Dominik Tomčík. Svou prací usiluje o zvýšení efektivity procesu sklizně, která se projevuje v autonomním uzpůsobení stroje a ve zjednodušení transportu kombajnu mezi depem a polem. „Na designu mě nejvíce baví objevování nových věcí a souvislostí, takže téma své práce jsem si zvolil především proto, že jsem o něm z počátku nevěděl zhora nic,“ uvedl oceněný absolvent, který říká, že jde o první konceptuální návrh autonomního kombajnu. „Vytvořil jsem jedinečný mechanismus sklápění 12metrové žací lišty, která snižuje poloměr otáčení stroje v transportní poloze téměř o polovinu oproti současnému řešení, kdy je žací lišta uložena na vlečce,“ popisuje mladý designér přednosti své práce. Další inovací je řešení obousměrného pojezdu stroje: pro jízdu na poli se stroj pohybuje dopředu a v transportní poloze potom opačným směrem s žací lištou uloženou na zádi.

Za svou diplomovou práci obdržel již letos v dubnu druhé místo v soutěži Best in design v kategorii Industrial design ve Zlíně. Za největší přínos obou soutěží považuje jednoznačně možnost navázání kontaktů s firmami, i když si není jistý, nakolik se takové úsilí organizátorům skutečně daří u průmyslového designu. „Problém vidím v tom, že firmy vnímají průmyslový design jako drahou službu, která jejich výrobku dodá pouze novou estetickou kvalitu, což není vždy pravda. Průmyslový design



Autonomní zemědělský kombajn, design Dominik Tomčík



může výrobu i zlevnit a jeho přínos může umožnit firmě oslovit například novou cílovou skupinu zákazníků,“ vysvětluje Dominik Tomčík.

Zatím se ve studiu TOTO, které založil v Brně se svým spolužákem Tomášem Blahou, věnuje převážně průmyslovému a grafickému designu. „Myslím si, že je zásadní vystavovat se novým výzvám, aby člověk nezakrňel. Je pro mě extrémně důležité, aby mi práce dávala smysl, výsledek byl udržitelný a především pomáhal lidem,“ uzavírá mladý designér. ■

SUMMARY: A total of 256 authors with 231 projects registered for the Czech National Award for Student Design 2017, this time specializing in product, industrial and transport design. Considering these numbers, it may be regarded as a great success that two awards have been received by two students of industrial design at the BUT Faculty of Mechanical Engineering – Alena Smrčková for her design of Cardigamm, a cardiologic gamma camera, and Dominik Tomčík for his autonomous combine harvester.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

VELETRH PRÁCE



Foto archiv ICV

JobChallenge přilákal přes 2,5 tisíce návštěvníků

Už jedenáctý ročník Veletrhu práce a pracovních příležitostí pro studenty a absolventy vysokých škol JobChallenge byl letos ve znamení zážitků, zkušeností a cenných kontaktů. Okolo 2,5 tisíce návštěvníků měly možnost se osobně seznámit se zástupci tuzemských i mezinárodních firem a získat během pár minut nabídku další spolupráce. Tak by se v krátkosti dal shrnout veletrh, který proběhl 22. listopadu v prostorách pavilonu A1 na brněnském výstavišti.

Na ploše pavilonu A1 v areálu BVV se představilo 130 vystavovatelů nabízejících práci v 15 různých oborech, státní správě i neziskových organizacích. Součástí programu byly také Talk show se zástupci firem, CV zóna a Poradenský HUB, kde odborníci připravili studenty na osobní setkání se zaměstnavateli. Veletrh pořádala poradenská centra tří největších brněnských univerzit – Masarykovy univerzity, Mendelovy univerzity v Brně a Vysokého učení technického v Brně.

Více na: www.jobch.cz

ICV VUT

OCENĚNÍ



Grand Prix Architektů 2017 pro absolventy FA

Vítězem Grand Prix Architektů 2017 se stalo sídlo a prodejní galerie nábytku kancelářské firmy MY DVA od absolventů Fakulty architektury VUT Ondřeje Chybíka a Michala Křištofa. Porota ocenila přímočaré, ale zároveň citlivé řešení, které s neobyčejnou elegancí a smyslem pro humor dalo starému objektu novou funkci i tvář. Fasádu domu tvoří židle s odkazem na produkty, které firma vyrábí.

Vítězný objekt vznikl přeměnou bývalého autosalonu. Tisková zpráva uvádí, že jednopodlažní objekt nevalné estetické kvality získal novou, snadno zapamatovatelnou tvář tvořenou více než devíti sty černými plastovými sedáky. Abstraktně pojatá fasáda tak zároveň funguje jako poutač na firmu samotnou. Vnitřek stavby byl kompletně očištěn a veškeré nové instalace jsou vedeny viditelně. Jednoduchou úpravou interiéru vznikl flexibilní showroom, v němž jsou prezentovány jednotlivé segmenty výroby ve specifických, tematicky laděných prostředích.

Chybík s Křištofem jsou mimo jiné i autory podoby českého pavilonu pro světovou výstavu Expo, který získal v roce 2015 v italském Miláně bronzovou medaili za architekturu.

(red)

Na výzvu Merkur perFEKT Challenge letos nejlépe slyšela SPŠ Zlín

Jana Novotná
Foto Oto Janoušek

Pátý ročník soutěže Merkur perFEKT Challenge, který proběhl 21. listopadu na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií, přinesl výraznou inovaci zadání, rekordní počet zúčastněných škol a velmi vyrovnanou úroveň prvních míst. Favoritem soutěže se stala Střední průmyslová škola Zlín, která zvítězila hned ve třech zadáních.



Provéřit si své znalosti a dovednosti v konstruování a programování přijelo na VUT 216 soutěžících z 31 středních škol a gymnázií z celé republiky. Byla to dosud rekordní účast a rekordní byl letos i čas, v kterém se zájemci o účast hlásili. „Přihlášky jsme byli nuceni uzavřít 14 dní po vyhlášení soutěže, kdy už jsme měli přihlášených 54 čtyřčlenných týmů. V každém zadání nemůže soutěžit víc než 6 týmů,“ vysvětlil hlavní organizátor soutěže Pavel Šteffan.

Každý z devíti ústavů FEKT předložil soutěžícím tradičně jedno zadání, některá z nich ovšem prošla výraznou inovací. „Připravili jsme tři nová zadání z oblasti elektroniky, biomedicíny a fyziky,“ uvedl hlavní organizátor. „Například Ústav biomedicínského inženýrství požadoval po soutěžících, aby zkonstruovali merkur-robotu, kterého lze ovládat pomocí svalů na holeni, Ústav mikroelektroniky přišel s požadavkem na autonomní dopravní prostředek a Ústav fyziky předložil zadání nákladák poháněný dynamem,“ upřesnil Pavel Šteffan. Z tradičních úkolů zůstala autonomní třídička odpadu, robotická ruka, hybridní krokový motor nebo pásovec řízený barevnými značkami na dráze, tedy vozidlo, které projede stanovenou trať pomocí světelné navigace. Nezbytnou podmínkou soutěže bylo, aby modely byly zcela funkční.

Odborná porota hodnotila nejen mechanickou zručnost týmů, ale především splnění stanoveného úkolu. Soutěžící z týmů, kterým se náročné zadání podařilo splnit, získali

možnost přijetí na FEKT bez přijímacích zkoušek a navíc jim byla uhrazena doprava do Brna a zpět. Vítězové všech devíti zadání se utkají v únorovém superfinále. „Úroveň prvních tří míst byla tak vyrovnaná, že bylo mimořádně obtížné určit vítěze. Bylo to tak těsné, že u soutěžících mohl vzniknout až pocit ukřivdnosti,“ uvedl Šteffan. Jako nejúspěšnější vyšla ze soutěže Střední průmyslová škola Zlín a její tým MMDP Crew ve složení Matěj Suchánek, Matěj Klečka, Petr Potměšil a David Lapčík.

SPŠ Zlín již po léta spolupracuje s VUT a patří mezi školy, z nichž na VUT nastupuje nejvíce maturantů. Od prvního ročníku soutěže provází své žáky do Brna učitel technických předmětů Jindřich Vyoral. „Máme pověst náročné školy. Mnoho našich současných učitelů technických předmětů naši školu absolvovalo a téměř všichni jsou absolventi VUT,“ uvedl pedagog a dodal, že mnozí z účastníků soutěže jsou už dnes úspěšnými studenty VUT. „Na soutěž jsme byli upozorněni naším absolventem a velmi jsme ji přivítali, zejména její komplexnost. Není to jen čisté programování nebo kreslení v CAD, je to skloubení znalostí z mnoha předmětů, konstruktérské představitosti a týmové spolupráce.“



Pokud žáci dělají něco v týmu ve vyučování, vždy se někdo takzvaně veze, zatímco v soutěži všichni obdivuhodně spolupracovali,“ vyzdvihl Jindřich Vyoral. Největším lákadlem k účasti v soutěži je prý ale stejně odpuštění přijímacích zkoušek.

To ostatně potvrzuje i jeden ze svěřenců zlínského pedagoga, Adam Uchytíl z Mithnite team, který zvítězil s hybridním krokovým motorem. „Původně jsme jeli na soutěž kvůli odpouštění

přijímacích zkoušek, abychom si to otestovali na příští rok. Proto nás naše vítězství trochu šokovalo,“ vzpomíná Adam. „Každý ze sebe dostal maximum a těch šest hodin uběhlo jako voda. Doufáme, že dokážeme podat takový výkon i v blížícím se superfinále,“ říká úspěšný účastník soutěže, který se prý stejně jako většina jeho spolužáků plánuje hlásit na FEKT.

Dalším superfinalistou ze Zlína je Matěj Suchánek, kapitán týmu MMDP Crew, který zvítězil už vloni ve finále a pak i v superfinále. „Měli jsme štěstí. Dostali jsme stejné zadání jako minulý rok, postavit třídičku odpadů. Sice jsme se těšili na něco nového, ale vzali jsme to jako výzvu udělat to jinak – s novým nápadem a jiným designem než všichni ostatní,“ vysvětluje Matěj

strategii, která se vyplatila. „Po třetí na ‚challengi‘ a po třetí jsme odešli se zlatem na krku. Nemůžeme tomu uvěřit. Už se těšíme na superfinále!“ ■

SUMMARY: The skills of young designers and programmers were put to the test by Merkur perFEKT Challenge, a popular competition for secondary-school students. On 21st November 2017, young students from 31 schools over the country competed in assembling working models from the building blocks of the famous Merkur (a Czech Meccano-like toy). Among 216 students from 31 schools coming to the BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication, teams from a secondary school in Zlín won right in three different categories.



Nová metodika chce pomoci zlepšit úroveň české veřejné správy



Zuzana Pospíšilová
Foto Igor Šefr

V čele projektu za VUT stojí Anna Putnová

Do přípravy systému auditů, které by měly v budoucnu zlepšovat úroveň veřejné správy, se vedle Akademie věd ČR a Mendelovy univerzity v Brně zapojila i Fakulta podnikatelská v osobě bývalé děkanky Anny Putnové a doktorandky Andreji Cebákové. Metodika má pomoci jednotlivým institucím zmapovat současnou úroveň poskytovaných služeb, pracovní etiku či motivovanost zaměstnanců veřejné správy. Zároveň nabízí možná řešení. Než ale bude poskytnuta jednotlivým úřadům, musí podstoupit náročný certifikační proces.

Spolu s koncem roku se blíží ke konci i dvouletý projekt Technologické agentury České republiky s názvem Společenská efektivnost veřejných politik. Na projektu mapujícím současný stav veřejné správy a nabízejícím metodiku pro zvyšování její úrovně se kromě Anny Putnové a Andreji Cebákové z VUT podílely Marie Bohatá

Zatímco v oblasti služeb si stojíme v otevřenosti novým podnikatelským záměrům dobře, v úrovni fungování veřejné správy tomu tak není.

z Národohospodářského ústavu Akademie věd ČR a Martina Rašticová s Monikou Bédiovou z Mendelovy univerzity v Brně. „Kolegyně se veřejné správě věnují dlouhodobě a mají ji velmi dobře zmapovanou. My jsme zase dodávaly profesní znalost týkající se podnikatelské etiky, strategického řízení a komunikace,“ vysvětlila Anna Putnová.

Zatímco v oblasti služeb, jako jsou zdravotnictví či školství, si podle Putnové stojíme v otevřenosti novým podnikatelským záměrům a podpoře inovací v evropském srovnání velmi dobře, v úrovni fungování veřejné správy tomu tak není. „Rozhodli jsme se zaměřit právě na oblast efektivnosti veřejné správy, protože je to naše nejslabší stránka. Dlouhodobým cílem má být zkvalitnění veřejné správy, z toho vyplývající zkvalitnění života v České republice a zlepšení výsledků v evropském srovnání,“ popsala Anna Putnová.

Společenská efektivnost je podle ní novým pojmem. Projekt si tedy kladl za cíl definovat sociální udržitelnost veřejných politik a šíření kulturních a morálních hodnot ve společnosti. „K tomu směřují naše výzkumná témata. Technologická agentura ČR ale vyžadovala, aby výstupem byla certifikovaná metodika. Nabízíme proto praktické metody zkoumání i možné způsoby řešení,“ dodala Putnová.

Na podobném zadání přitom pracují i zaměstnanci Ministerstva vnitra. „Také se zabývají zjišťováním kvality veřejné správy a velmi nás těší, že v tom, co považujeme za zásadní pro definování a dosažení této kvality, se s ministerstvem shodujeme,“ uvedla Putnová, která je ale přesvědčená, že projekty se liší v míře praktičnosti.

Metodika, za kterou stojí VUT, MENDELU a Akademie věd, nabízí i cestu a nástroje, jak stávající situaci

Metodika, za kterou stojí VUT, MENDELU a Akademie věd, nabízí i cestu a nástroje, jak stávající situaci změnit.

změnit. Práce je rozdělena do pěti oblastí, kam spadá mimo jiné strategické řízení, etika či řízení rizik. „Každá tato oblast je pak hodnocena formou auditů. Otázky už ale rovnou navozují i možnosti budoucího zlepšení. Já jsem například zodpovídala za oblast etiky a integrity, a tam jsme se ptali třeba na to, do jaké míry jsou zaměstnanci konfrontováni s etickým kodexem, zda se někdo etice na daném pracovišti věnuje, jak mohou zaměstnanci informovat nadřízené o korupci. Současně také prostřednictvím otázek naznačujeme, co všechno by mohli pro zlepšení udělat,“ popsala Putnová, podle níž je metodika poměrně ambiciózní. Věř ale, že za pár let bude požadovaná úroveň standard a bude potřeba náročnost požadavků na veřejnou správu zvýšit.

Nyní metodiku čeká proces certifikace. „Není vůbec jednoduché certifikát získat. Připravujeme se proto velmi důkladně. Paní docentka Bohatá například konzultovala některé naše postupy přímo v OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) v Paříži, kde mají s podobnými projekty velkou zkušenost. Slibujeme

si od toho, že pokud by se metodika uchytla, veřejná správa dostane návod, jak postupovat, a Česká republika by získala v rámci Evropy lepší ohodnocení. Mělo by to mít pozitivní dopad jak na občany, tak na celkový obraz republiky. Zároveň tím splatíme velký dluh, který v oblasti veřejné správy dlouhodobě máme, protože jsme ji zanedbávali,“ uzavřela Anna Putnová a připomněla, že Česká republika v minulosti transformovala především ekonomickou oblast a veřejná správa byla odsouhlasena stranou. ■

SUMMARY: Former dean Anna Putnová and doctoral student Andrea Cebáková from the BUT Faculty of Business and Management are participating in a project to design a system of audits to improve the quality of public administration in the future, carried out by the Academy of Sciences of the Czech republic and Mendel University in Brno. They are working on a methodology which can help the institutions to assess the quality of the services provided as well as the working ethics and motivation of public servants. It will then offer a range of possible solutions. However, before it can be used by public administration offices, it has to undergo a strict certification process.

K členství ve Fotoklubu Technika stačí fotoaparát a nadšení

Jana Novotná
Foto David Fiebich a Martin Florian

Jsou na VUT teprve rok a už pořádají druhou přehlídku – Studentský fotoklub Technika vystavuje od listopadu práce svých členů, přílivu nováčků se ale nebrání. „Přivítáme každého, kdo má foťák a rád fotí,“ říká jeden ze dvou zakladatelů Martin Dohnal, který je stejně jako jeho kamarád a spoluzakladatel Jakub Halama v pátém ročníku navazujícího magisterského studia na Fakultě strojního inženýrství. I proto, že už tu za rok nebudou, by si chtěli co nejdřív najít nástupce, nebo aspoň přijmout více aktivních členů.

„Byla by škoda, kdyby to mělo skončit. Vše se odehrává v přátelské atmosféře, přijmeme opravdu kohokoliv. Ale primárně, už proto, že se scházíme na fakultě, jsme až na malé výjimky sami studenti, snad ze všech fakult VUT,“ vysvětluje vedoucí klubu. Když se s Jakubem pokoušeli najít v Brně nějaký fotoklub, kde by se mohli zdokonalovat ve fotografování, neuspěli. „Je možné, že fotokluby se začaly postupně rozpadat s nástupem digitální fotografie. Dřív ke klubům patřila třeba i temná komora a nad vyvolanými

fotografiemi se mohlo diskutovat. Ale protože jsme nic vhodného nenašli, založili jsme fotoklub vlastní,“ říká amatérský fotograf.

S počátečním zařizováním hodně pomohla Studentská komora AS při FSI a hlavně Petr Dvořák. „Ten nám poskytl zasedačku na Ústavu fyziky, kde se scházíme. Co se týká financí, jsme docela nenároční. Jednou za semestr požádáme o finanční příspěvek, který většinou padne na výstavu,“ říká vedoucí fotoklubu, který se jako oficiální spolek FSI může





Martin Florian, Přeháňka

pochlubit i záštitou děkana. „Myslím ale, že s námi pan děkan moc práce nemá, jen nám teď zahájil výstavu,“ směje se Martin.

Fotoklub se schází jednou týdně. Zpočátku se na schůzkách vysvětlovaly základní fotografické pojmy, později se pouštěly prezentace na různá témata, například makrofotografie. „Teď většinou členové přinesou fotky, které si prohlídíme a něco si na nich vysvětlíme. Ale začali jsme i s pořádáním odborných přednášek a workshopů. Už jsme tu měli Richarda Černohorského s přednáškou Astrofotografie, Jana Šmída, který nám vyprávěl

o panoramatické a krajinářské fotografii, a další přednášku bychom rádi uspořádali o fotografování divokých zvířat,“ popisuje Martin a dodává, že většina oslovených fotografů jsou ambasadoři Nikonu. Projekt Nikon Ambassador sdružuje fotografy, kteří svými díly ovlivňují a inspirují další fotografy po celém světě a jejich přednášky jsou samozřejmě komerční. Přesto se organizátorům studentského fotoklubu zatím daří smluvit přednášky pro studenty jen za cestovné.

Z dosud pořádaných odborných workshopů je jednoznačně nejatraktivnější Steel Wool, který se letos v říjnu uskutečnil již podruhé. „Princip je v tom, že ocelovou vatou se pokryje

lano, zapálí se, a jak odhořívá a lanem se pohybuje, použít jiskry a vykresluje obrazce,“ vysvětluje zakladatel klubu. Fotí se na dlouhý čas, takže se zaznamenají všechny trajektorie a vznikají velmi působivé záběry. I ty lze vidět na výstavě, která je k vidění do konce roku.

Jedinou podmínkou pro členství ve fotoklubu je vlastní fotoaparát, ale jak přiznává vedoucí klubu, jsou i tací, kteří fotí na mobil. „Na mobilu už jsou dnes aplikace, kde si lze nastavit dlouhou závěrku, existuje i jednoduchý stativ. Když pak člověk fotku vidí, na první pohled by ani nepoznal, jestli je z foťáku, nebo z mobilu,“ říká Martin Dohnal a dodává, že není nutné vlastnit dokonalou techniku, ale dokázat pořídit

fotky v dostatečném rozlišení, aby se daly vytisknout.

Přehlídka prací studentského fotoklubu je od posledního listopadového týdne k vidění na chodbě před přednáškovými místnostmi na FSI, kde zůstane až do konce roku. „Na minulé výstavě bylo asi 70 fotek od 14 členů, teď už vystavujeme 124 fotek od 26 autorů, takže se to pěkně rozrůstá,“ pochvaluje si zakladatel spolku. Martin sám začal s focením někdy na střední škole. Dnes rád fotografuje přírodní detaily, hraje si s hranicí ostrosti, jak říká, co světlo a foťák dovolí. „Rád si zajdu třeba do obory Holedná. Je to kus přírody v podstatě ve městě a daňci vám přijdou klidně až před objektiv...“ ■

SUMMARY: Open to students of all BUT faculties, Technika, a BUT student photography club has been around well over a year. Supported by the Student Chamber of the Academic Senate of the BUT Faculty of Mechanical Engineering, it was founded by Martin Dohnal and Jakub Halama, who can now boast a second exhibition of photographs taken by its members. Until end of year, you can find the exhibits in the hall next to the faculty lecture rooms.

ABSOLVENT

David Kukla vyměnil stavebniny za jídlo a vzniklo Sklizeno

„Češi jsou ve světě obecně považováni za lidi, kteří snědí cokoli. Teprve v posledních letech začali zkoumat potraviny a nesměle vyžadovat kvalitu.“ Autorem těchto slov je David Kukla, který na VUT v Brně vystudoval Fakultu stavební a po deseti letech práce ve stavebnictví založil síť franšizových prodejen Sklizeno. K jídlu měl vždycky blízko a ve své současné profesi využívá stejně jako v té předchozí znalosti z oblasti technologie a kontroly výroby. Rozdíl je jen v tom, že dnes už se nejedná o stavební materiály, ale o jídlo.

Jana Novotná
Foto Igor Šeřf





Jak vzpomínáte na studia na VUT?

Jen v nejlepší. Otec měl stavební firmu, takže to byla logická volba. Sice jsem chtěl jít na architekturu, ale naštěstí mě nevzali. Dělal jsem materiálové inženýrství, což je technologický obor, a v tomto oboru jsem pak také 15 let spokojeně pracoval.

Proč tedy najednou ten zvrát?

Zas tak najednou to nebylo. O jídlo jsem se zajímal vždycky, bylo to moje hobby. Mí spolužáci by si vzpomněli, jak jsem si na horách sám vařil a oni nechápali, co to dělám... Po škole jsem strávil nějakou dobu pracovně v zahraničí, a když jsem se po třech letech vrátil z Německa, začal jsem přemýšlet, že bych zkusil něco nového. V té době tady startovaly farmářské trhy, byl

to úplný začátek. V Německu jsem si zvykl nakupovat v obchodech, které se tehdy blížily tomu, co tu dnes máme. Co jsem v Německu nasál, je pro mě dodnes vzor, ke kterému se snažím směřovat. Nikdy jsem netrdil, že jsem vymyslel něco převratného, jen jsem aplikoval to, co jsem viděl, a přizpůsobil to svým představám.

Byl to pro vás skok do neznáma, když jste se rozhodl podnikat? Využil jste něco ze své předchozí profese?

Jistě. Díky tomu, že jsem vystudoval chemicko-technologický obor, který se zabýval technologií a kontrolou výroby stavebních materiálů a jejich podstatou, je pro mě spousta věcí daleko jednodušší. Ono je v podstatě jedno, jestli vyrábíte cihlu nebo párky, protože

kontrolní procesy ve výrobě jsou obdobné. Jen cihla má tu výhodu, že se nekazí a nejsou na ni žádné hygienické požadavky. Ale z pohledu technologa jsem vlastně pořád doma. Dnes jsem jedním ze čtyř majitelů, mám na starosti tu část, která se zabývá velkoobchodem, a do toho spadá i výroba.

Jak vznikalo první portfolio dodavatelů? Sestavoval jste ho sám?

Ano, začal jsem v roce 2010. Vzhledem k tomu, že jsem pro server scuk.cz psal recenze na restaurace a v rámci zaměstnání jsem hodně cestoval a měl jsem možnost navštěvovat různé podniky, jsem měl už tenkrát docela přehled. Nové pro mě bylo naučit se maloobchod, který je hodně složitý. Je tam hodně

věcí, které musíte znát, a pořád přibývají nové a nové věci, které je dnes v maloobchodě nutné dělat, a je jedno, jestli jste malý, nebo velký. Jde o kontrolu kvality, způsob, jak se zboží dostává na prodejnu, jak se prodává. Rozdíl je jen v tom, co prodáváte – v tom jsme diametrálně odlišní třeba od Tesca.

První prodejnu jste otevřel za necelý rok. Dá se srovnat se současnou podobou prodejen?

Nedá, dnes už jsme úplně někde jinde, i když základní myšlenka je pořád stejná. Pořád chceme dělat kvalitní věci s důrazem na český původ těch věcí, pořád radši spolupracujeme s menšími výrobci, kteří jsou pro naše potřeby mnohem flexibilnější a z našeho pohledu i kvalitnější. To je základní koncept, který stále zůstává, i když jsme na něj nabalili spoustu dalších věcí.

Pojďme si prosím ujasnit pojmy: farmářské potraviny – bio potraviny – kvalitní potraviny – super potraviny – jaký je v tom rozdíl?

To všechno tam patří. Ve Sklizenu obecně se snažíme prodávat kvalitní potraviny. Máme na to poměrně podrobný nástroj, a to je náš kodex kvality, který jsem vytvořil a kde je jasné definováno, které potraviny považujeme za kvalitní a proč. Výklad kvality je ovšem velmi individuální termín. Někdo si pod ním představuje jen perfektní hygienu, což my řešíme také, ale pro nás je kvalita potravin daná spíš tím, z čeho jsou vyrobeny, kolik je tam jakých surovin. Když vezmu například párek, tak může být ze 40 procent masa, nebo také z 80

procent masa, a my vždycky jdeme na tu horní hranici. Případně – pokud máme na trhu potraviny, které ještě nedosahují té kvality, kterou bychom chtěli – snažíme se ze všech sil takové potraviny sehnat nebo sami vyrobit, aby byly co možná nejdřív v kvalitě, která odpovídá našim představám.

Člověk by řekl, že to, co označujeme za kvalitní, by mělo být normální, ale tak už to dlouho nefunguje...

Člověk jídlo posuzuje jednak z hlediska ceny a až potom z hlediska kvality nebo chuti. Myslím, že právě v Česku se málokdo dívá nejdřív na složení a až potom na cenu. Ve Sklizenu maximálně tlačíme na kvalitu, to se týká složení výrobku, použitých surovin, technologického zpracování i množství přidaných aditiv. Takže když si vezmeme zase ten párek, v supermarketu dostanete párek s 50 procenty masa a zbytek bude bůhvíco a k tomu 7 éček, které jsou tam proto, aby to celé drželo pohromadě a nějak to chutnalo. Zatímco u nás se snažíme, vzhledem k tomu, že párek je masný produkt, aby byl primárně z masa a obsahoval co nejméně aditiv. Do pojmu kvalita patří i původ té suroviny. My si obecně hlídáme, aby naše produkty byly z českých surovin, ne proto, že by české suroviny byly zásadně lepší než jiné, ale proto, že to je součástí našeho konceptu.

Máte už vlastní výrobu. Vlastníte i zemědělskou půdu?

Postupně jsme začali uplatňovat to, čemu se říká vertikální integrace, to znamená, že celou vertikálu, která jde řekněme až

k zemědělské půdě, jsme začali postupně obsazovat. Buď tam máme majetkový podíl, nebo jsme s majiteli tak provázáni, že máme možnost ovlivňovat, co dodávají a způsob, jak to dodávají. Sice nemáme ve vlastnictví přímo půdu, ale máme zemědělské podniky nebo farmy, které s tou půdou hospodaří a produkují pro nás plodiny, které my zase dál distribuujeme nebo zpracováváme.

Logo a vizuální styl, jak je dnes známe, funguje od prvního prodeje?

V zásadě ano, i když se to samozřejmě vyvíjelo, takže dnes vizuální styl i nápis Sklizeno vypadá trochu jinak. Koncové „o“ mělo podobu fazole v košíku, což měl být symbol farmářských výrobků. Dnes už se termín farmářské výrobky snažíme používat co nejméně, protože za tu dobu dost devalvoval. Dnes už lidi nevědí, co je to farmářský, protože v supermarketu sice najdou výrobky označené jako farmářské, ale tam jde čistě o marketing. Proto se dnes fixujeme na náš kodex, který jasně říká, co děláme a proč to děláme, a už si nepotřebujeme pomáhat tím, že jsme farmářská prodejna. Nejsme.

V názvu máte české slovo. Nikdy jste neměl ambice být mezinárodní?

Netvrdím, že ty ambice nemáme. Například na Slovensku jsme se pod názvem Sklizeno pokusili udělat pilotní projekt, ale ten už neexistuje a budeme tam rozjíždět sesterský projekt pod názvem My Food. Sklizeno se totiž mezitím spojilo s brněnským konkurentem

MyFoodMarket a poté i s řetězcem Náš grunt, který dělal něco podobného jako my. My tři jsme byli největší konkurenti na českém trhu, tři řetězce, které se zabývaly kvalitní českou, chcete-li farmářskou, výrobou, a začali jsme do toho stále víc začleňovat i produkty zdravé výživy. Tím pádem je pro nás dnes velmi významný bio sortiment, neustále v našich prodejnách roste a i v kodexu ho považujeme za nejvyšší stupeň kvality. Samozřejmě je tu víc pohledů na bio – environmentální, „sluníčkářský“, sociální a pak je pohled kvalitativní, ten je pro mě nejzásadnější, protože BIO je jasně definovaný systém kvality – něco jako ISO pro potraviny. Takže když dnes slyším, že bio zemědělci hnojí v noci, tak se tomu směju, protože to často říkají lidé, kteří nevědí, co bio vůbec znamená. Bio v našem sortimentu stále narůstá – dnes představuje 50, 60 procent sortimentu, ale nebude trvat dlouho a budeme se blížit 80 procentům.

Nějakou dobu už se do Sklizena nechodí jen nakupovat, ale i jíst.

Začali jsme s tím ještě v době, když jsme byli samostatní, a My Food asi ve stejné době, ale byli v tom dál. V době propojení

jste každý měli nějaké kompetence, a když jsme se spojili, tak to do sebe pěkně zapadlo a ty věci začaly dávat velký smysl. Stravování má několik konceptů. V našich prodejnách prodáváme svačinky, lehké obědy nebo cukrovinky, které sice nutně nemusí být zdravé, ale ty naše patří k tomu nejlepšímu, co můžete koupit. Zároveň máme koncepty restaurační, které zatím zůstávají pod názvem MyFood, ale je tu i koncept Sklizena nazvaný Food Lovers, určený pro lidi z kanceláří, kteří se chtějí rychle a kvalitně najíst. A končí to tím, že jsme propojení s firmou Zdravé stravování ze Strážnice, což je dnes lídr trhu v tzv. krabičkách určených pro lidi, kteří chtějí mít přehled o tom, kolik toho sní.

Kam až může jít ten progres, který je velmi rychlý?

Ano, děje se to všechno v extrémně krátkém čase, ale má to obrovské nároky na čas, který tomu musíme věnovat. V podstatě za pochodu věci měníme a vylepšujeme, ale není jiné cesty. Musíme se posouvat stále dopředu, protože trh se mění, mění se nároky lidí i stravovací trendy. A my se podílíme na jejich vytváření. ■

SUMMARY: "All over the world, Czechs are regarded as people that will eat anything. It is only recently that they have started half-heartedly to insist on quality food." These are the words of David Kukla, who, after graduating from the BUT Faculty of Civil Engineering and working happily in the field of his specialization for the next ten years, bought a franchise calling it Sklizeno (Reaped). He never been far from food, in his present profession, he now as before makes use of his knowledge he acquired about technology and production control. The only difference is that this time the focus is on food rather than building materials.

Crash Day ÚSI 2017

(red)
Foto Igor Šefr

Další z řady tradičních akcí pořádaných Ústavem soudního inženýrství VUT v Brně se za účasti veřejnosti uskutečnila 13. a 14. října v areálu společnosti Kovosteel Recycling ve Starém Městě u Uherského Hradiště. Crash Day ÚSI 2017 prověřil prostřednictvím nárazových zkoušek chování vozidel v mezních situacích a zejména jejich schopnost ochránit při nárazu posádku vozu. Výsledky zkoušek slouží znalcům při analýze nehodového děje reálné dopravní nehody. ÚSI děkuje společnosti Škoda Auto za poskytnutí tří nových vozidel. ■



SUMMARY: Another traditional event organised by the BUT Institute of Forensic Engineering took place on 13th and 14th October on the premises of Kovosteel Recycling at Staré Město u Uherského Hradiště. Through crash tests, Crash Day ÚSI 2017 tested the behaviour of vehicles in extreme situations, particularly their ability to protect the crew from the crash impact. The results of the tests are used by forensic experts to analyse the process of a real-world accident.

Tomáš Lázna a Tereza Dokládalová pomáhají tancem

Jana Novotná
Foto Igor Šefr a archiv Tomáše Lázný

Je tomu už šest let, co se spolu Tomáš Lázna a Tereza Dokládalová jako nadšení amatérští tanečníci protančili k myšlence uspořádat svůj první charitativní ples. Plesy přerostly ve stálou prostějovskou plesovou scénu a nabývají na síle počtem návštěvníků i vytěženou částkou. Někdejší studenti prostějovského gymnázia dnes oba studují na VUT – Tereza na Fakultě stavební, Tomáš je doktorandem na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií. Navíc je předsedou spolku Pomáháme tancem, díky kterému si charitativní plesy v Prostějově získaly značné renomé.

„Začalo to na střední škole, kdy jsem si v průběhu tanečních vystoupení k tančení lásku, a od té doby jsem navštěvoval všechny plesy a taneční akce. O dva roky později jsem tím prošel znovu se svou tehdejší taneční partnerkou,“ vzpomíná Tomáš na začátky své „taneční“ kariéry. U Terezy to bylo podobné: „Navštěvovali jsme spousty plesů, a když jsme dostali příležitost, napadlo nás uspořádat

vlastní ples a propojit ho navíc s prospěšnou činností.“

„Chtěli jsme připravit nějaký charitativní projekt pro onkologické pacienty a využili jsme k tomu Nadaci O2, která tehdy spouštěla program podporující prospěšné projekty mladých lidí,“ vysvětluje Tomáš. Hned první ročník byl velmi úspěšný. „Šlo nám o to udělat ples, kde se člověk může po celou dobu bavit bez nějakých větších prostojů, kde od začátku až do konce hraje hudba nebo probíhá nějaký program,“ líčí předseda spolku svou představu, kterou se už šest let daří bez větší propagace naplnovat. „Nejlepší reklamou pro nás je, že si to lidi mezi sebou řeknou, a pomáhá nám i Facebook, protože na náš ples chodí hodně mladých lidí.“

Nejoblíbenějším tancem obou organizátorů je anglický waltz, i když Tomáš má aktuálně asi nejvíc natancováno polky a valčíky. „V Jundrově, kde v Brně bydlím, byly koncem srpna hody a celý víkend jsem tam protančil v kroji. I tak jsem musel v neděli v noci odejít před ukončením hodů, protože jsem ráno vyrážel do Francie na konferenci,“ směje se Tomáš. Ostatně skloubit práci ve spolku se

studijními povinnostmi je prý rok od roku obtížnější. „Na začátku vysoké bylo času určitě víc, ale s každým dalším rokem zase přibývají zkušenosti, takže příprava plesu pak zabere méně času a navíc stále více věcí postupně svěřujeme odborníkům, například grafiku plakátů a vstupenek nebo moderaci plesu,“ vysvětluje Tomáš. Pro Terezu, která je na bakalářském studiu, to zatím během roku nepředstavuje větší problém. „Horší to je, když se blíží ples a začíná zkouškové období. Pak bývá někdy velmi náročné naplánovat termíny zkoušek a přitom se naplno věnovat přípravě plesu. Ale zatím jsme to pokaždé zvládli!“

Tomáš Lázna chtěl jít původně studovat biomedicínu, ale pak zamířil na kybernetiku a dnes je přesvědčen, že to byl krok správným směrem. Pro doktorské studium na Ústavu automatizace a měřicí techniky se rozhodl hlavně proto, že chtěl získat čas na rozhodování, co dělat dál. V současné době dokončuje výzkum, který se týká autonomního robotického měření ionizujícího záření a vyhledávání zdrojů radiace. „Pomocí robota Orphea se snažím nacházet zdroje radiace, které by se mohly objevit



na nežádoucích místech. Bylo to i téma mé diplomové práce. Teď jsem je ještě trochu rozšířil a chystám se to publikovat v časopise," vysvětluje Tomáš. Poté se chce více zaměřit na náplň projektu Robotika pro Průmysl 4.0, na němž spolupracuje s ČVUT v Praze a ZČU v Plzni. Opět pomocí autonomního mobilního robota se bude v průmyslovém prostředí provádět inspekce, jestli nedošlo k úniku nebezpečné látky, nehrozí technologická havárie nebo jestli tam nevnikla nepovolaná osoba. To by mělo být i téma Tomášovy dizertace.



Tomáše jsme zastihli při opravě robota Orphea před zapůjčením hasičům, kteří ho chtějí otestovat pro práci v rizikových situacích.

Co se týká jeho budoucnosti, asi ho přece jen víc láká soukromá sféra. „Jedna varianta je, že bych do nějaké firmy nastoupil, druhá, že bych nějakou firmu sám rozjel,“ plánuje doktorand. Zůstat na škole v tuto chvíli nezamýšlí, ale dopředu se to prý nedá odhadnout. „Když jsem nastupoval na VUT, také jsem neplánoval jít na doktorské studium, a jsem tady,“ vysvětluje Tomáš, kterého vedle výzkumu baví i učit. Kromě výuky v rámci doktorátu se už několik let podílí i na seminářích Sdružení na podporu talentované mládeže, kde učí nadané středoškoláky, jak napsat odbornou práci, jak ji prezentovat a podobně.

V současné době ho však už naplno zaměstnávají přípravy na ples, který tentokrát připadne na 13. leden. „Pro mě ples vždycky začíná už ráno, kdy je nutné doladit různé organizační záležitosti. Pak se převleču, a když začnou chodit hosté, vítám je, případně naviguji na místa. Pak je třeba vystihnout ten pravý okamžik, kdy má začít hrát hudba, aby

se lidé shromáždili v sále na zahájení,“ vysvětluje taneční nadšenec. První ročníky si i sami moderovali, dnes už ale jen s Terezou pronesou zahajovací řeč a po nezbytných úvodních proslovech se hned začne hrát a tančit. Každou hodinu je na programu vystoupení nějaké profesionální skupiny nebo něco akčnějšího, například capoeira, břišní tanec, oblíbený je pole dance, letos potvrdil účast mistr světa v bike trialu. Většina vystupujících se přitom účastní bez nároku na honorář.

„Vrcholem večera je oznámení částky, která se podařila shromáždit a kterou ve formě šeku slavnostně předáme

zástupcům obdarované organizace,“ vysvětluje předseda spolku. Zpočátku připadl výtěžek plesu onkologickému oddělení prostějovské nemocnice, ale poté co spolek navázal spolupráci se SŠ, ZŠ a MŠ Prostějov, která sdružuje speciální mateřskou i základní školu, už u nich zůstali a jinak to nebude ani u právě připravovaného sedmého ročníku. „Spolupráce se školou probíhá přesně podle našich představ. Nejsou jen pasivním příjemcem, ale aktivně se podílejí i na přípravách,“ říká Tomáš, který sám dohlíží na to, aby byly peníze vynaloženy účelně. Poslední roky škola z výtěžku plesu financuje nadstandardní terapie jako muzikoterapii, hipoterapii nebo



canisterapii, na které by jinak neměla prostředky.

Logicky se naskytá otázka, jestli by se aktivita spolku nedala přesunout i do Brna. „Přemýšlel jsem o tom, ale nevěřím, že bychom zvládli dvě akce takového rozsahu,“ říká Tomáš. On i Tereza jsou sice v Brně, ale ostatní členové spolku jsou v Prostějově, nikdo je tu nezná a museli by začínat od nuly. Tereza, která by se po škole ráda zaměstnala ve stavebnictví a časem založila rodinu, vidí budoucnost jasně: „Obávám se, že věnovat se spolku nepůjde donekonečna. Ale rozhodně bych to chtěla dělat tak dlouho, jak to jen půjde.“ Teď je však na pořadu dne sedmý ročník plesu. „Posledně přišlo téměř 800 návštěvníků a do Společenského domu v Prostějově se vejde až tisíc lidí, což je cíl, ke kterému postupně směřujeme,“ uzavírá Tomáš Lázna. ■

SUMMARY: Six years ago, Tomáš Lázna and Tereza Dokládalová, as ardent amateur dancers, had come with the idea of organizing their first charity ball. Although they no longer dance together today, their charity dances are here to stay becoming stronger in terms of the ball guest numbers and charity money. The former students of a Prostějov secondary-school, they both study at BUT – Tereza at the Faculty of Civil Engineering and Tomáš at the Faculty of Electrical Engineering and Communication. He is also the chairman of a Help By Dancing association, thanks to which charity events in Prostějov enjoy considerable prestige.

VUT se intenzivně připravuje na mezinárodní hodnocení Evropské asociace univerzit

Radana Kolčavová

Brněnská technika v rámci institucionálního rozvojového projektu prochází v letech 2017–2018 náročným procesem institucionální evaluace od Evropské asociace univerzit (EUA). Ta hodnotí evropské vysoké školy nejen v oblasti vzdělávání a tvůrčí činnosti, řízení kvality, ale také co do internacionalizace, vztahu ke společnosti a především v oblasti řízení a rozhodování. Kromě přípravy rozsáhlé analytické sebehodnotící zprávy, s jejíž přípravou VUT začalo již v polovině roku, čeká univerzitu v únoru 2018 první návštěva nezávislé mezinárodní komise složené z akademiků evropských univerzit. „Tito zahraniční hosté budou absolvovat rozhovory nejen

s vedením univerzity, fakult i vysokoškolských ústavů, ale také s namátkově vybranými spolupracujícími partnery, akademickými pracovníky, zaměstnanci a studenty brněnské techniky,“ uvedla Hana Doležalová, která žádost o evropskou evaluaci na VUT koordinuje. Takové mezinárodní návštěvy hodnotící komise se uskuteční hned dvě.

Pokud se VUT podaří v tomto náročném procesu uspět, získá mezinárodní evaluaci EUA, která může výrazně pomoci i při posuzování žádosti o českou institucionální akreditaci, o niž VUT plánuje požádat v první polovině roku 2018. „Jedním z dílčích cílů evropské evaluace je možnost získat mezinárodní zpětnou vazbu na procesy, které jsou

na naší univerzitě nastavené a na které jsme již zvyklí. Externí pohled nezávislých akademiků nám může pomoci najít řešení některých problémů. EUA navíc obecně usiluje o podporu strategického vedení evropských univerzit a snaží se jim takto pomáhat,“ doplnila Doležalová. Její slova potvrzuje i Caroline Marissal ze sekretariátu institucionálních evaluací EUA: „Nejde o nějaké srovnávání evropských škol nebo o kritiku. Snažíme se univerzitám pomoci najít nové cíle a říct jim, jakým směrem by se případně mohly ubírat. Jde nám o zhodnocení kvality nejen u vzdělávání, ale také u univerzity jako celku.“ Hodnotící program EUA/IEP je registrován v European Quality Assurance Register for Higher Education. ■

SUMMARY: As part of an institutional development project, in the years 2017 and 2018, Brno University of Technology has been undergoing a demanding process of institutional evaluation by the European University Association (EUA). In addition to a self-evaluation report, BUT is preparing for a visit in February 2018 by an independent international board of academics from European universities. If BUT succeeds, it will regain the EUA international evaluation. The EUA/IEP evaluating programme is registered in the European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR).



Chceš číst Události dřív než ostatní? Nechej si posílat elektronickou verzi přímo na svůj e-mail.

Registrovat se můžeš na www.vutbr.cz/udalosti

Rozpočet 2017: VUT chce postupně snižovat centralizaci prostředků

Ladislav Janíček, kvestor VUT

Brněnská technika postupně pokračuje v trendu snižování centralizovaných finančních nákladů. Po dokončení rozsáhlé výstavby v roce 2016 došlo ke snížení centralizovaných finančních prostředků a uvolnění alokace centralizovaných zdrojů na výstavbu byly rozděleny na fakulty a ústavy. S novelou vysokoškolského zákona navíc rozpočet školy neschvaluje jen akademický senát univerzity, ale také správní rada.

Akademický senát VUT schválil na výjezdním zasedání na konci června letošního roku rozpočet univerzity pro rok 2017. Celý tento rok byl ve znamení novely zákona o vysokých školách, která přinesla i některé změny ve vztahu k rozpočtu veřejných vysokých škol, tedy i k VUT. V prvé řadě rozpočet, který dosud schvaloval pouze Akademický senát VUT, nyní nově schvaluje i Správní rada VUT. Zákon nově požaduje, aby byl rozpočet po schválení zveřejněn, a zároveň ukládá povinnost zveřejnit i tzv. střednědobý výhled rozpočtu, tj. předpoklad vývoje rozpočtu na 3 roky dopředu. Tyto nové

požadavky přinesly řadu otázek, jako např.: Co když senát rozpočet schválí a správní rada nikoliv? A jaká je realita a věrohodnost tzv. střednědobého výhledu?

Kromě toho také vyvstala otázka, co je vlastně rozpočet VUT? Za rozpočet se dosud považovalo v podstatě pouhé rozdělení výnosů z normativních zdrojů, tj. příspěvku, dotace na tzv. institucionální podporu a dotace na specifický výzkum. Tyto prostředky však v roce 2016 tvořily pouhých 37 procent celkových výnosů naší univerzity. Kromě tzv. normativních zdrojů tvoří podstatnou část výnosů i zdroje účelové, tj. účelové dotace, které se poskytují prostřednictvím projektů, a také hospodářská činnost a užití naspořených fondů. Navíc dosavadní pojmání rozpočtu jako rozdělení „normativu“ ukazuje pouze výnosovou stranu rozpočtu, nikoliv stranu nákladovou, která je nepochybně nedílnou a podstatnou součástí každého rozpočtu.

Rozpočet je vždycky jen plán. A plán je kvalifikovaný odhad. Takže se není třeba obávat, když se během roku účelové dotace mění souběžně s tím, jak v průběhu roku vznikají nové. Také v případě hospodářské činnosti je třeba učinit odhad, jakkoliv to může být

nejisté. Letos poprvé tak VUT provádí i součtový rozpočet za celou univerzitu ve všech zdrojích financování, tj. normativních zdrojích, účelových, zdrojích z hospodářské činnosti a použití fondů.

Sestavování rozpočtu v roce 2017 se neslo také ve znamení změny Pravidel MŠMT pro přidělování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám. Tato pravidla uplatnila model, kterým se 90 procent příspěvku přiděluje na školu normativně s tím, že bylo ponecháno na univerzitě, jak vnitřně tuto částku rozdělí. Zbývajících 10 procent příspěvku se přiděluje podle nové struktury. Na VUT byl přijat model, kdy je 90 procent normativně přiděleného příspěvku rozděleno v poměru odpovídajícímu pravidlům MŠMT z roku 2016, tj. v poměru 76 procent na ukazatel A a 24 procent na ukazatel K s uplatněním původních parametrů kvality a výkonu. Zbývajících 10 procent se pak rozdělilo podle nově stanovených parametrů. Institucionální podpora a tzv. specifický výzkum se zase rozdělí podle výkonu dosahovaného jednotlivými hospodářskými středisky. Zatím se předpokládá, že to bude obdobné i pro rok 2018.

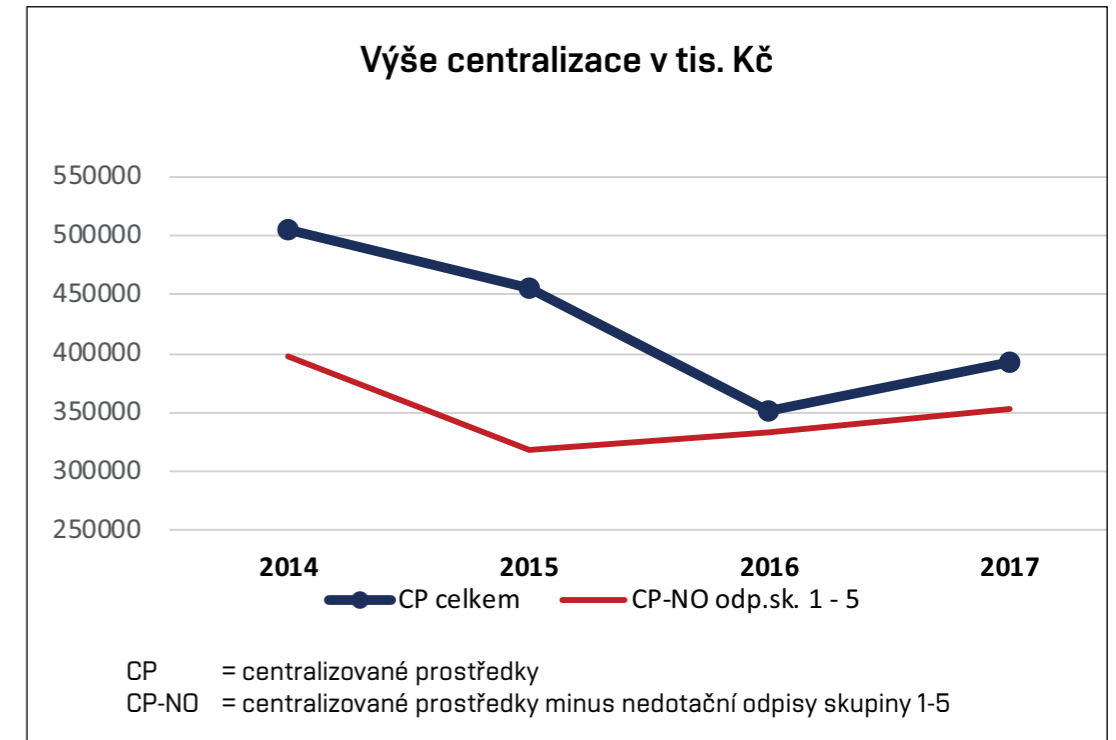
Situaci s rozpočtem však v roce 2017 významně zkomplikovalo selhání státu při rozdělování

institucionální podpory, kdy Rada vlády pro výzkum, vývoj a inovace, která spravuje systém evidence výsledků RIV, nedokázala zajistit správná data. Po několika pokusech byla nakonec výzkumným institucím poskytnuta prostřednictvím MŠMT chybná a nepřesná data, navíc předložená Radě až v druhé polovině května 2017. Všem vysokým školám se tak zpozdlilo schvalování rozpočtu. Ministerstvo školství nakonec rozhodlo o poskytnutí dotace na institucionální podporu ve dvou splátkách: 75 procent ihned a zbytek až po upřesnění RIV bodů. Navzdory chybným a nepřesným datům Rada vlády v druhé polovině května rozhodla o tom, že poslední poskytnutá data jsou konečná. A tak navzdory protestům vysokých škol prohlásila Rada poslední rozdělení financí za konečné. Ministerstvo školství pak doplatilo na základech těchto nepřesných dat zbývajících 25 procent.

Naštěstí částka institucionální podpory pro VUT byla pro rok 2017 (408 mil. Kč) takřka shodná s tou za rok 2016 (411 mil. Kč). Celý proces schvalování rozpočtu se však kvůli chaosu v RIV bodech zpozdlil. Proto se letos na VUT schvaloval rozpočet, resp. rozdělení normativu, nadvakrát. Nejprve se v květnu řešil příspěvek a 75 procent institucionální podpory

se specifickým výzkumem. O měsíc později se pak projednával Dodatek č. 1 k rozpočtu se zbývajících částkou 25 procent institucionální podpory. K tomu se přidaly vnitřní diskuse o přerozdělování financí mezi CEITEC VUT a personálně spojenými fakultami a rovněž diskuse o nutnosti poskytnout CEITEC VUT další půjčku na krytí centralizovaných prostředků. Letos jde o půjčku ve výši 32 mil. Kč (loni 22 mil.), jakož i další půjčku (6 mil. Kč) na investici související s přenosem projektu ERC na VUT.

Již tradičně byla předmětem diskuzí výše centralizovaných nákladů. V roce 2016 VUT po skončení rozsáhlé výstavby podstatně snížilo centralizaci a uvolnění alokace centralizovaných zdrojů na výstavbu byly rozděleny na fakulty a ústavy. Centralizované součásti, včetně rektorátu, v roce 2016 stagnovaly. V tomto roce došlo ke snížení centralizace o 104 mil., tedy o 23 procent (ze 455 mil. Kč v roce 2015 na 351 mil. Kč v roce 2016). Již v roce 2016 bylo však upozorňováno, že tato situace je mimořádná, protože skončila výstavba i projekty Operačních programů s tím, že v roce 2017 je opět očekáván náběh centralizovaných prostředků v souvislosti s implementací novely zákona o vysokých školách, tj. akreditacemi, a také



v souvislosti s opětovným náběhem spolufinancování Operačních programů (zejm. OP3V). V roce 2017 se tak centralizace zdůvodněně zvýšila o 42 mil. Kč oproti roku 2016 na konečných 393 mil. Kč. I tak ve srovnání s rokem 2015 se stále jedná o 13,6 procent nižší centralizaci.

Bohužel náklady centralizace zvyšuje půjčka pro CEITEC VUT. Rozhodnutím rektora se však tato půjčka poskytuje z centralizovaného fondu rektorátu, a tudíž nijak nezatěžuje fakulty a součásti, nicméně čerpá rezervy na fondech. Současně je nutné uvést, že VUT splácí úvěry ve výši cca 50 mil. Kč

ročně a musí také provádět údržbu svých staveb. Tyto náklady tvoří tzv. fixní mandatorní výdaje, které musejí být každoročně vydány.

Konečně je třeba také uvést, že průměrná mzda na rektorátě, byť často diskutovaná, rozhodně nepřevyšuje celouniverzitní průměr, a také je třeba říci, že i přepočtený počet zaměstnanců na rektorátě se pozvolna snižuje. Jenom mezi lety 2015 a 2016 došlo k poklesu o pět zaměstnanců. Někomu se to možná zdá málo, nicméně manažer znalý zákoníku práce ví, jak náročné je propustit byť jednoho zaměstnance. Na rektorátě totiž není příliš mnoho

zaměstnanců na projektech čili na dobu určitou, jak tomu může být na fakultách. ■

SUMMARY: In 2017, the trend for the reduction of centralized costs has continued at BUT. After completing the large-scale development of the previous year, part of the centralized financial resources were distributed among faculties and institutes. Moreover, pursuant to an amendment to the university act, the university budget, in addition to the Academic Senate, must be approved by the management board.

Sport na univerzitě vyžaduje pochopení trenéra i učitelů



Jana Novotná
Foto Michaela Dvořáková, Inka Matoušková a Jan Štátný

O titul Sportovec roku letos usilovalo 43 studentů VUT. Mezi desítkou nejlepších, kteří si přišli 6. prosince do dvorany rektorátu VUT převzít ocenění, nechyběli orientační běžec Miloš Nykodým, veslař Štěpán Adam Havlíček nebo minigolfista Marek Smejkal. Současně zde byly vyhlášeny výsledky třetího ročníku fotosoutěže Sport na VUT, jejíž práce jsou ve dvoraně k vidění až do 5. ledna 2018.

Zleva Marek Smejkal, Štěpán Adam Havlíček, Miloš Nykodým

Absolutním vítězem ankety se stal Miloš Nykodým z Fakulty stavební. Oriační běh je jeho srdcová záležitost, hlavně proto, že se běhá v přírodě: „Těžko si dovedu představit zdravější sport. Navíc každý závod je v jiném terénu, takže to člověka neomrzí.“ Ze sportovních úspěchů si nejvíc cení svého příspěví do mixové štafety na MS. „Vyhrál jsem svůj druhý úsek a posunul štafetu z osmého na třetí místo, které bylo v kontaktu s prvními. Celkově nám to pak dalo čtvrté místo, které je prozatím mým nejlepším výsledkem na MS. Ovšem pocitově si hodně vážím obhajoby titulu mistra republiky na nejtradičnější trati, a to klasické,“ uvedl Sportovec roku 2017. Poslední dva roky u něj bylo studium na druhé koleji, ale i tak ho škola naučila disciplíně. „Času na tréninky nebylo moc a člověk musel přesně vědět, kdy bude ve škole, kdy se má najít, kdy učit a kdy vyběhnout. Pokud by se jedna z věcí nepodařila, zbytek by spadl jako domeček z karet. Nelituji, že jsem si vybral těžký obor na technické škole, i když bych mohl mít větší pohodu někde na sportovce,“ říká Miloš Nykodým.

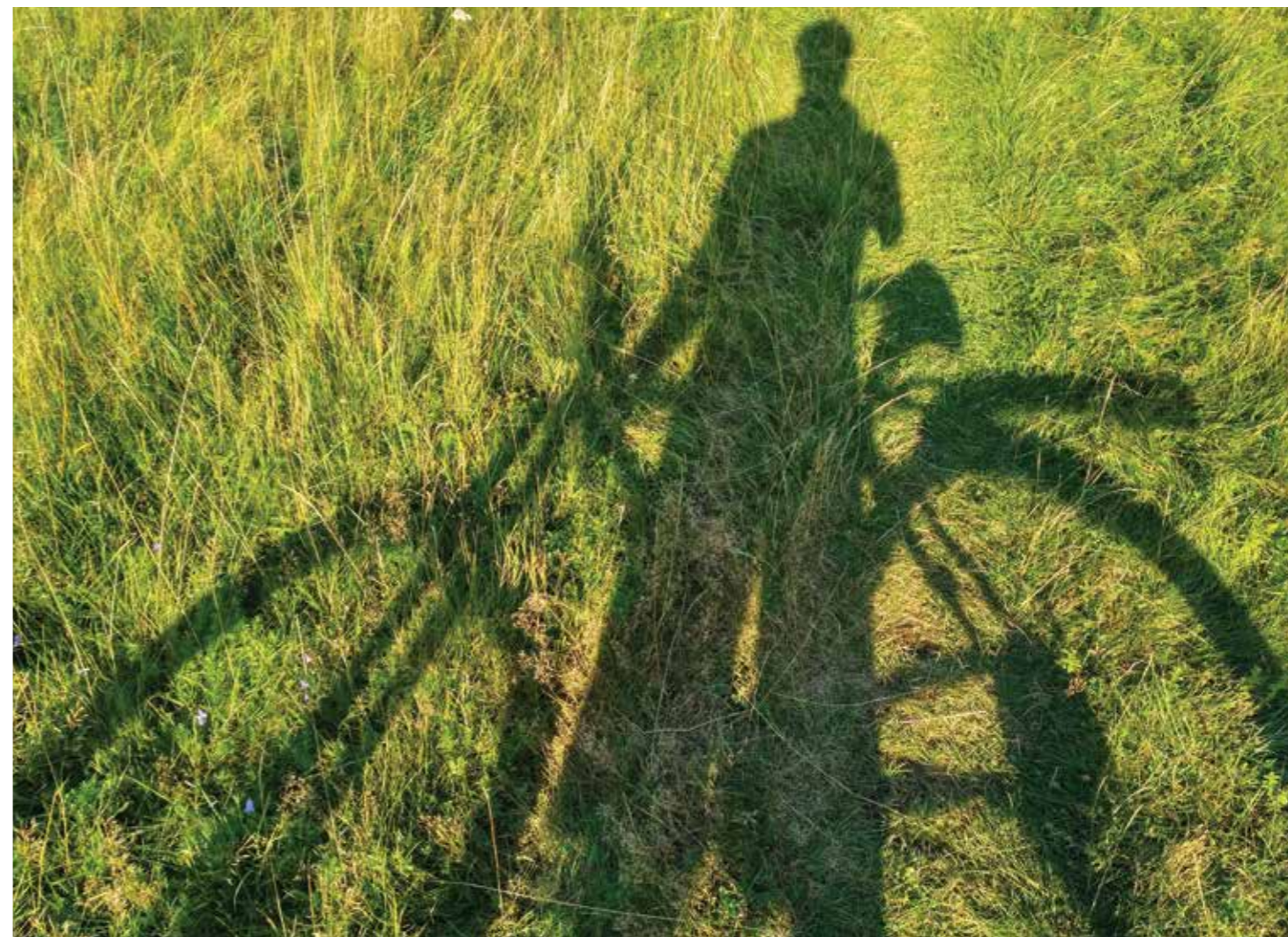


1. místo ve fotosoutěži: Inka Matoušková, Na hraně

V pořadí druhým nejlepším sportovcem VUT je Štěpán Adam Havlíček z Fakulty strojního inženýrství. Svou lásku k veslování líčí jako zážitek, pro který je schopen přetrpět nejen jeden puchýř. „Jedete na skifu, hladina je klidná, slunce se dere nad vrcholky kopců, vy sedíte v lodi, která je široká právě tak, že se do ní vejdete, a jen z dálky slyšíte ruch města. Veslujete, ticho ruší jen šum lodě, jak protíná hladinu, a najednou máte pocit,

že letíte. A přitom relaxujete – je úplně jedno, jak vám jde škola nebo jestli vás něco tíží, všechno vypustíte a vaše starosti plynou pryč jako voda pod lodí,“ básní Štěpán. Nejvíc si váží výkonů, kdy věděl, že překonal sám sebe a přitom se dobře umístil. „Například na závodech Red Bull Éléments v Tallories ve Francii, kde byla dost netradiční trať. Jelo se na 13 km a pak se běžel 1 km se vším, s čím jste byli na vodě. Byl to neskutečný zážitek, který byl završen zjištěním, že jsem závodil s olympioniky a některé jsem byl schopen

porazit,“ říká veslař. Sladit sport se studiem by nebylo možné bez vstřícného trenéra a chápavých učitelů. „Vždy na začátku semestru si spolu sedneme a naplánujeme tréninky. Pak do toho vstupují závody a soustředění, které narušují každodenní rytmus, to si pak domlouvám s vyučujícími individuálně. Sport je ale určitě to nejlepší, co se dá při studiu dělat, uvolním stres, zrelaxuji a přitom jsem na čerstvém vzduchu mezi skvělými lidmi,“ oceňuje Štěpán Havlíček.



Cena Rektora: Jan Šťastný, bez názvu

Jako třetí nejlepší sportovec roku 2017 byl vyhodnocen Marek Smejkal z Fakulty stavby. Už 16 let hraje minigolf a díky němu si našel spoustu přátel nejen doma, ale po celém světě. Říká, že sport sbližuje lidi. „Ať jsme sebevětší soupeři, pořád jsme přátelé – všichni se snažíme dělat sport, jak nejlépe umíme. To je jedna z věcí, kvůli které se sportu rád věnuji,“ říká minigolfista a dodává, že jakmile člověk dosáhne nějaké výkonnosti a začne být úspěšný, chce pořád víc. Vyhrávat nikdy neomrzí. K úspěchům, na které si rád

vzpomene, patří především ty kolektivní. „Například 2. místo, na které jsme dosáhli s reprezentací letos na mistrovství světa v chorvatském Zatonu, nebo 3. místo na Poháru mistrů evropských zemí v italském Algundu s mým, teď už bývalým klubem. Z individuálních úspěchů je to určitě 3.

místo na minulém mistrovství světa ve finském Lahti anebo ‚double‘ na loňském mistrovství České republiky,“ vzpomíná Marek Smejkal a dodává, že pokud chce být člověk úspěšný, musí tomu obětovat opravdu hodně, a vlastně už pak nezbyvá moc času na nic jiného. „Poslední roky se věnuji

vlastně jen sportu a škole. Na nic jiného, jako je dovolená nebo podobné věci, už čas prostě nezbyl. Největší díky patří mé přítelkyni za to, že mi to dokáže tolerovat,“ oceňuje golfista. ■

SUMMARY: Forty-three BUT students competed for this year's Athlete of the Year award. The group of the ten contestants were awarded in the atrium of BUT rectorate on 6th December included orienteering runner Miloš Nykodým, rower Štěpán Adam Havlíček and mini-golf player Marek Smejkal. Also the results of Sporting Life at BUT photo competition were announced. BUT photo competition, with the winning photographs being on display in the atrium until 5th January 2018.

Technický a vědecký pokrok se děje na univerzitách, byl přesvědčen Armin Delong

Alžběta Blatná, Archiv VUT,
a Bohumil Král
Foto Igor Šefr a archiv VUT

Na začátku letošního října zemřel v úctyhodném věku 92 let světově uznávaný vědec Armin Delong, jeden ze zakladatelů oboru elektronové mikroskopie v Československu.

Armin Delong se narodil 29. ledna 1925 v Bartovicích. Během 2. světové války absolvoval reálné gymnázium v Hranicích. Po válce nastoupil na Vysokou školu technickou Dra Edvarda Beneše v Brně jako student oddělení elektroinženýrství. Na podzim roku 2013 v rozhovoru pro Archiv VUT na své odborné profesní začátky vzpomínal takto: „No a jak jsem se k tomu všemu dostal? Pan profesor Bláha měl ústav elektrotechniky, jmenovalo se to Ústav teoretické a experimentální elektrotechniky. A on si založil laboratoře, ve kterých se začalo zkoumat. A jednou při zkoušce se mě zeptal, jestli bych nechtěl k němu do těch laboratoří. To víte, to bylo pro mě něco! Ale nezačínal jsem na mikroskopech. Bylo to něco s elektrotechnikou. Pan profesor pak říkal, co kdybychom se dali do nějakých mikroskopů, protože to je v počátku, tak tam se dá ještě něco dělat. Takže to byl první výrobek, který jsme tam dělali. A to byla současně i moje závěrečná práce.“

Druhou státní zkoušku složil profesor Delong v roce 1950 s vyznamenáním a pokračoval

ve výzkumné práci jako asistent u profesora Aleše Bláhy. V Brně se na konci čtyřicátých let nacházel americký elektronový mikroskop RCA u profesora Herčíka na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity. „To je pro mě taky nezapomenutelné. Herčík byl velice fajn, pak jsem se s ním přátelil. On nám to tam ukazoval a já, když jsem viděl ty fágy, to jsou ničitelé bakterií, tak jsem si říkal, něco takového musíme udělat. To je přece něco! Tak jsme se na to mohli podívat. Ale úplně dovnitř mikroskopu jsme nemohli, samozřejmě. Navíc jsem ještě našel knížku od Manfreda von Ardenne, Němce, která byla už skoro někde v žumpě. Když se čistily místnosti po Němcích těsně po válce, tak tam ta knížka byla. A tam toho bylo napsáno také dost, takže jsme nějaké informace měli. Pan profesor Bláha byl také blízko mikroskopie, takže nám sem tam zkontroloval nebo zkorigoval něco, co jsme dělali.“

Do dalšího vývoje pak zasáhl politické rozhodnutí o zřízení Vojenské technické akademie v Brně, jejímž základem se

stalo materiální vybavení, budovy i pedagogický sbor Vysoké školy technické Dra E. Beneše v Brně, která byla zrušena na podzim roku 1951. Profesor Bláha byl nucen odejít na Slovensko a jeho studenti byli převedeni na Vojenskou technickou akademii. V roce 1953 byl Delong spolu se svými kolegy Vladimírem Drahošem a Ladislavem Zobačem oceněn jako „Kolektiv

konstruktérů Vojenské technické akademie“ Řádem práce za konstrukci elektronového mikroskopu. V roce 1954 pak přešel pod Československou akademii věd. Profesor Delong celou záležitost v rozhovoru popsal velice stručně: „My jsme odtamtud pak odešli. Oni nás nechtěli pustit, protože jsme dostali Řád práce, tak nějak na ozdobu té akademie.“ V roce 1954 byl také

ve Smolenci poprvé předveden stolní elektronový mikroskop. Nápad na jeho zkonstruování se zrodil ještě před zrušením Vysoké školy technické Dra E. Beneše v Brně, realizován však už byl jinde. Pod značkou TESLA BS 242 byl vyráběn od roku 1956 a prodalo se jej několik stovek kusů. Na světové výstavě EXPO v roce 1958 byla skupina Armina Delonga oceněna zlatou medailí za konstrukci tohoto typu mikroskopu.

Delong poukazyval především na jeho praktičnost a snadnost demontáže: „Profesor David Cockayne mi kdysi na konferenci povídá: ‚My máme ten mikroskop od vás a my ho vždycky rozmontujeme, aby se studenti podívali, co v mikroskopu je. A zase to sešroubujeme a ono to pořád funguje.‘ To mě potěšilo.“

Armin Delong při přebírání čestného doktorátu na VUT v roce 2014





Zleva sedící Miroslav Anderle a Vladimír Drahoš, zleva stojící Armin Delong a Ladislav Zobač u prototypu mikroskopu nazývaného Bílá paní



Stolní elektronový mikroskop Tesla BS 242

Ačkoli v následujících dekádách působil v Československé akademii věd (nejprve v Laboratoři elektronové optiky a později v Ústavu přístrojové techniky, který vedl téměř třicet let), našel si ještě čas, aby mohl své znalosti předávat studentům. A to jak na VUT, tak například na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. Sám vždy považoval a propagoval propojení samostatného vědeckého bádání a výuky v rozhovoru na podzim 2013 zdůraznil. „Profesor na vysoké škole není učitel, je to především badatel. Musí vědět, s kým pracovat, a ne mít třicet roků stará skripta a nutit studenty,

aby se to slovo od slova naučili a dělali zkoušky. Technický a vědecký pokrok se děje na univerzitách a technických vysokých školách. Když se tam nedělá, je to špatné.“

V roce 1978 byl Armin Delong jmenován řádným profesorem pro obor elektrotechnologie. Výuku na VUT omezil až v 90. letech v souvislosti s jmenováním do funkce místopředsedy vlády. „Když se mě ptali, v jaké partaji budu, já říkám, prosím vás, to není pro mě. Korunu tomu dal pozdější pan prezident, ten byl tehdy ministr financí. Já jsem se ho ptal, jestli bude nějaký takový útvar, jako je v Rakousku,

v Německu, kde se přece jenom trošku ta věda řídí. A on říkal, ne nic takového tady nebude, bude to tak, že to všechno rozpustíme, zřídíme banky a nakoupíme licence. Samozřejmě hloupost, že? Tak jsem řekl, takhle ne, já odcházím, tady nemám co hledat. Trošku mně to bylo líto. Taky se říkalo, že jsem utekl, že se domnívali, že pro to udělám víc.“

Profesor Delong byl pracovníčně aktivní do vysokého věku. V posledních letech pracoval ve firmě svých žáků nesoucí jeho jméno – Delong Instruments. V roce 2005 byl oceněn prestižním vědeckým vyznamenáním Česká hlava.

V roce 2014 mu VUT udělilo čestný doktorát a v roce 2015 obdržel státní vyznamenání Medaili Za zásluhy. V témže roce mu byla udělena i Stříbrná pamětní medaile Senátu.

Úmrtím Armina Delonga neodešel jen špičkový vědec, ale i noblesní člověk s velkým nadhledem a příjemným vystupováním. Sám se v práci držel hesla: „Když se chce něco dělat, tak se člověk nemůže mračit.“ A byl velice rád, že si k podobnému stylu práce vychoval i své následovníky. ■

SUMMARY: This year in early October, Armin Delong, a renowned scientist and co-founder of electron microscopy in the Czechoslovakia, passed away at a venerable age of 92 years. After graduating in electrical engineering from the technical university of Brno, he conducted research with Professor Aleš Bláha. Together with Vladimír Drahoš and Ladislav Zobač, Delong designed TESLA BS 242, the first desktop electron microscope, which was awarded a gold medal at EXPO 1958. Professor Delong was professionally active until a high age. Recently, he has worked in a company called Delong Instruments run by his students.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

VÝSTAVA



Foto archiv FA

Dvanáct let spolupráce Zoo a Fakulty architektury

V prostorách brněnské zoo je možné od 16. prosince 2017 zhlédnout výstavu nazvanou Zoo Brno – hledání identity s podtitulem 12 let navrhování zoologických expozic a pavilonů, která mapuje 12 let spolupráce zoo s Fakultou architektury VUT.

Výstava prezentuje soubor zajímavých studentských návrhů, které vznikly v průběhu dvanácti let spolupráce Fakulty architektury s brněnskou zoo. Výstava je rozdělena do pěti tematických okruhů prezentujících práce zaměřené na konkrétní návrhy do určité lokality. Exponáty rozmístěné do pěti různých objektů po celé zoo si mohou návštěvníci zahrady prohlédnout až do konce února 2018.

Zoologická zahrada je velmi složitý organismus zajišťující celou škálu nejrůznějších funkcí a činností a základní filozofii zahrady a jejích expozic musí zákonitě akceptovat také urbanistická, architektonická a stavebně-konstrukční forma. Snad nejvíce se nové koncepční přístupy, smělost řešení a odvaha experimentovat prosazují právě u studentů-budoucích architektů.

Ivo Boháč, FA VUT v Brně

UČEBNICE



ÚSI vydal učebnici o jízdě v noci

První učebnice zaměřená na jízdu v noci vznikla na Ústavu soudního inženýrství VUT. Publikace nese název Jak jezdit v noci a je určená pro autoškoly. Už ji schválilo ministerstvo dopravy, takže se dá předpokládat, že se noční jízda jednou stane nejen povinnou součástí výuky v autoškolách, ale bude obsažena i v řidičských testech.

Asociace autoškol ČR výuku noční jízdy podporuje a učebnici i s instruktážními videi natočenými autory publikace už vyvěsila na svých internetových stránkách, kde je ke stažení.

„Zvažovali jsme, zda by se neměla učit noční jízda přímo v terénu. Nakonec jsme dospěli k závěru, že mnohem více začátečníkům pomůže teorie. S noční jízdou nemají začátečníci zkušenosti,“ uvedl za autorský kolektiv Robert Kledus.

(red)

Vražedné pracovní tempo jsem v Japonsku nezažila, říká doktorandka z FIT

Vyzkoušet si život a práci v Japonsku měla možnost doktorandka Fakulty informačních technologií VUT Kateřina Žmolíková. V rámci rozšiřování znalostí v oblasti rozpoznávání řeči a automatického přepisu na text, které se na VUT věnuje, absolvovala půlroční stáž u japonské firmy NTT. Náročné pracovní tempo prý ve firmě nezažila a ve spolupráci pokračuje i po návratu. Na další cestu do Japonska se ale zatím nechystá.

Zuzana Pospíšilová
Foto archiv Kateřiny Žmolíkové

Rozpoznávání řeči v rušivých podmínkách se Kateřina Žmolíková věnuje v rámci výzkumné skupiny Speech@FIT. Snaží se vylepšit algoritmy a zvýšit přesnost rozpoznávání v situacích, kdy je v nahrávce ozvěna, hluk či několik řečníků. „Systémy s tím mají zatím obvykle problém. Výzkum už natolik pokročil, že rozpoznání řeči v ideálních podmínkách je velmi přesné. Nyní se proto zaměřujeme na nestandardní situace a vylepšení systémů ve zhoršených podmínkách,“ vysvětlila doktorandka.



Katka Žmolíková na fotografii vpravo

Před dvěma lety se dostala do amerického Seattlu na seminář zaměřený právě na problematiku rozpoznávání řeči. „Sjeli se tam výzkumníci z celého světa a v týmech jsme asi měsíc pracovali na projektech. Seznámila jsem se tam s odborníkem z japonské firmy NTT, která se této oblasti věnuje. Řekl mi o placených stážích, které firma studentům nabízí, a já se vloni rozhodla zapojit,“ popsala svou cestu do japonské společnosti Žmolíková.

Vloni v říjnu tak do Japonska odcestovala nejprve na měsíc. Následně se vrátila zpět do Česka a od února

do července pak znovu pobývala v Japonsku. Zapojila se do běžného chodu firmy a pomáhala s výzkumem v rámci specializované laboratoře. „Pracovala jsem se svým vedoucím. Hned na začátku jsme se dohodli, čemu se chci toho půl roku věnovat. Konkrétně to

Japonci jsou velmi zdvořilí a uctíví. Na jednu stranu je to milé, ale nikdy nevíte, zda jsou v danou chvíli pouze zdvořilí, nebo upřímní.

bylo řešení situace, kdy mluvím na nahrávkách více lidí přes sebe. Zkoumala jsem možnosti, jak z nahrávky vyextrahovat pouze jednoho řečníka. Kromě vlastního výzkumu jsem samozřejmě spolupracovala i na věcech v rámci celého týmu,“ objasnila Žmolíková. Jelikož vybrané téma úzce souvisí s jejím doktorátem, spolupráci nepřerušila ani po návratu a pro japonskou firmu tak v omezené míře pracuje i na dálku. Vrátit se znovu do Japonska ale zatím v plánu nemá.

Pověstnou japonskou pracovní morálku prý Kateřina Žmolíková nepostřehla. „Nevím, zda je to tím, že firma často spolupracuje se zahraničními



Kateřina Žmolíková s výzkumnou skupinou Speech@FIT

pracovníky a studenty, ale vražedné pracovní tempo jsem nezažila. Nebylo to nijak odlišné od toho, jak pracujeme tady. Ale nevím, jestli to není tím, že lidé ve výzkumu obecně pracují hodně,“ dodala se smíchem doktorandka z FIT. I způsob práce byl podle ní velmi podobný. „Až mě trochu překvapilo, že výzkum dělají v podstatě stejně jako my,“ podotkla.

Zásadnější odlišnost zaznamenala pouze v komunikaci. „Japonci jsou velmi zdvořilí a uctíví. Na jednu stranu je to

milé, ale někdy je to také dost těžké, protože nikdy nevíte, zda jsou v danou chvíli pouze zdvořilí, nebo vám něco říkají upřímně,“ svěřila se se svými zážitky Žmolíková. V práci se bez problémů domlouvala anglicky, mimo pracoviště už to prý bylo o něco horší. „Lidé v Japonsku jsou dost stydliví, takže moc nechtějí mluvit anglicky,“ vysvětlila. Přesto se jí po Japonsku stýská a doufá, že se tam někdy v budoucnu ještě podívá, i kdyby jen jako turistka. „Japonsko je moc krásná země a lidé jsou neuvěřitelně milí. Že bych tam ale dlouhodobě žila, si představit nedovedu. Přeci jen je to naprosto odlišná

kultura,“ dodala Kateřina Žmolíková, která se nyní podle svých slov musí zaměřit především na splnění studijních povinností na své domovské univerzitě. Kromě jejího vedoucího sleduje její pokroky i komise poskytující stipendia nadějným studentům. Kateřina Žmolíková se totiž v loňském roce dostala mezi pětadvacet brněnských doktorandů, které dlouhodobě finančně podporuje Jihomoravský kraj v rámci projektu Brno Ph.D. Talent. ■

SUMMARY: Kateřina Žmolíková, a doctoral student of the BUT Faculty of Information Technology is among the 25 students, recipients of last year's Brno PhD Talent scholarship. As a member of Speech@FIT, a team led by Jan Černocký, Kateřina is concerned with speech recognition in disturbing conditions focusing on this field also during her half-year internship with NTT, a Japan-based company. As this theme is closely related to her doctoral study, after returning home, she partially continued this cooperation working remotely with NTT.

Hlava Jana Palacha je symbol plamene a stav mysli

V předvečer 17. listopadu 2017 proběhla u sochy Jana Palacha před aulou Q Fakulty strojího inženýrství pietní akce studentů VUT, která připomněla nejen události z roku 1939 a 1989, ale i osud Jana Palacha. Autorem Palachovy hlavy je sochař a řezbář Jiří Netík a myšlenka na odlití Palachovy hlavy do bronzu vzešla od prvního porevolučního rektora VUT Arnošta Höniga (1928–2006). Dílo však nevzniklo primárně pro VUT a jeho vznik má zajímavou zápletku.



Jana Novotná
Foto Igor Šefr a archiv Jiřího Netíka

„V lednu roku 1989 se v Praze konal Palachův týden a já jsem se tam zajímavou shodou okolností ocitl,“ vzpomíná Jiří Netík. „Tehdy jsem nepatřil k výtvarníkům, o které by strana a vláda stála, a abych nebyl příživník a měl razítko v občance, byl jsem oficiálně hudebník,“ vysvětluje umělec. Současně ale dělal sochařinu a vystavoval po klubech, kinech a všude tam, kde nebylo potřeba oficiální povolení. Na veřejnosti se objevovaly i Netíkovy betlémy a jeden z nich okouznil tehdejšího obchodního radu z francouzského velvyslanectví Jacquese Namblarda. „V Líšni, kde jsem bydlel, pak občas před mým domem zastavil diplomatický vůz s francouzskou vlajčkou, což bylo tenkrát úplné zjevení. Namblard chtěl betlém za každou cenu koupit, já jsem nechtěl prodat. Byl mi ale sympatický a nakonec nabídl částku, které se nedalo odolat,“ přiznává sochař.

Betlém nakonec vezl na velvyslanectví do Prahy v lednu 1989, právě v době, kdy se zde konal Palachův týden. „Betlém



jsem v pořádku předal, a když jsem šel po Praze, potkal jsem kamaráda, který se ptal, jestli odpoledne taky jdu. Na to se nedalo říct ne," vzpomíná sochař. Ten den už policie po několika předchozích dnech ztratila trpělivost a použila pendreky a vodní děla. „Všichni jsme utíkali, protože nic jiného se dělat nedalo, já navíc v obleku, takže jsem vypadal spíš jako estébák. Když nás z Václaváku natlačili do boční uličky, využil jsem toho a na jednoho z policajtů jsem drsně houkl, aby uhnul. Podařilo se mi utéct, ale byl jsem děsně naštvaný," říká Netík s tím, že to slovo zdaleka nevystihuje jeho tehdejší rozpoložení. Když pak dojel do Brna, v návalu emocí vytvořil Palachovu hlavu ve dřevě. Dílo pak několikrát vystavil a v květnu 1989, kdy už se ledy trochu hnuly, dokonce na výstavě v Československém spisovatelů na České ulici. „Na popisce stálo Hlava Jana Palacha, což bylo tehdy nevídané, a totéž bylo uvedeno i v katalogu. Autorem textu byl Jiří Pernes, který byl tehdy ředitelem Zámku ve Slavkově, a musím říct, že byl docela statečný, protože ode mě koupil dvě plastiky s napoleonskou tematikou," vzpomíná umělec.

Po revoluci se na Jiřího Netíka obrátil Arnošt Hönig, že by chtěl Palachovu hlavu pro školu. To byla pro Netíka pocta. Profesora Höniga si velice vážil, a tak dílo věnoval brněnské technice bez nároku na honorář. Hlava byla poté odlita do bronzu. „Paradox byl, že jako umělecké dílo na veřejném prostranství to muselo být schváleno komisí, takže stejní lidé, co mě předtím opakovaně

odmítali, mě teď uznale plácali po zádech," směje se Netík. Takové už byly paradoxy porevoluční doby.

Slavnostní odhalení hlavy Jana Palacha se uskutečnilo 28. března 1990 v respiriu před aulou Q na někdejší Fakultě strojní. Zazněl zde i zásadní proslov Vilibalda Bezdíčka (1906–1991), který se hned po Palachově smrti v lednu 1969 jednoznačně přihlásil k jeho odkazu a jako tehdejší ministr školství se účastnil i Palachova pohřbu. Pro své demokratizační postoje byl posléze odvolán ze všech politických i akademických funkcí a bylo mu zakázáno pedagogické působení. Účast na odhalení Palachovy hlavy po listopadových událostech, kdy se profesor Bezdíček na VUT vrátil jako poradce rektora Höniga, pro něj tedy byla jistým zadostičiněním a možností připomenout své postoje z doby po Palachově hrdinském činu. Netíkovo dílo označil za výstrahu a varování před lží, ztrátou svobody, před útlakem a zneuctěním člověka v celé jeho identitě. „Děkujeme panu Netíkovi za tak výstižnou symboliku!" řekl při odhalení Palachovy hlavy Vilibald Bezdíček.

Hlava Jana Palacha není portrét ani posmrtná maska, jakou udělal po Palachově smrti například Olbram Zoubek. „Je to symbol plamene a stav mysli," říká dnes Jiří Netík, tvůrce výjimečného díla s výjimečným příběhem. „Mám radost, že na škole pořád je a že si dnešní studenti tu dobu připomínají, i když si ji absolutně nedovedou představit," uzavírá umělec. ■



Jiří Netík (*1953)

Sochař, řezbář a restaurátor. Působil jako profesionální hudebník v zahraničí, od roku 1985 se věnuje sochařství a restaurátorství, je řezbářem betlémů.

Působil jako pedagog, externě spolupracoval s Fakultou architektury VUT, od roku 1996 vyučoval na VOŠ uměleckých řemesel v Brně a na psychosomatické klinice v Insy v Německu. Každoročně pořádá ve Slavonicích kurzy řezbářství a sochařství.

Na bienále 2017 ve Florencii získal bronzovou plaketu Lorenza II Magnifica za 3. místo v kategorii sochařství.

INZERCE

Ve VIDA! si mohou návštěvníci všechno vyzkoušet na vlastní kůži, říká studentka FAST

Při studiu na Fakultě stavební VUT si našla brigádu v brněnském zábavním vědeckém centru VIDA!. Z obyčejného přívůdky se stala srdeční záležitostí a Jana Majerová nedá na areál na brněnském výstavišti dopustit.

Ve VIDA! pracuje už dva roky a postupem času se dostává ke stále zajímavějším úkolům. „Za začátku jsem pouze dohlížela na návštěvníky v expozici. Nastudovala jsem si tedy, jak který exponát funguje, abych mohla návštěvníkům objasňovat, které fyzikální nebo jiné jevy a zákonitosti využívá. Většinu jsem díky svému studijnímu zaměření na fyziku a matematiku zvládala s přehledem. Sekce věnovaná lidskému tělu pro mě byla španělská vesnice, takže jsem se musela postupně všechno doučit. Naštěstí mi pomohly popisky, které návštěvníkům vše vysvětlují," shrnuje Jana své začátky ve VIDA!.

Na centru se jí nejvíce líbí, že nejde o muzeum, kde je zakázáno se čehokoliv dotýkat. Naopak. „Návštěvníci si mohou

všechno vyzkoušet na vlastní kůži. To je skvělé, protože potom děti, ale i dospělí lépe pochopí, jak funguje svět kolem nás," pochvaluje si science centrum studentka techniky.

Kromě dozoru v expozici má Jana Majerová ve VIDA! na starosti také přípravu a realizaci programů pro oslavence. „Vymýšlení pokusů a dílniček mě moc baví. Inspirace mám

spoustu ze školy a zbytek si vyhledávám ve volných chvílích na internetu. Jsem ráda, že hodinový program si mohu celý nachystat a odvést sama," oceňuje brigádnice.

Příští rok v lednu plánuje studium na Vysokém učení technickém ukončit státnicemi na navazujícím magisterském oboru. Pomalu už se tedy rozhlíží po práci na celý úvazek.

„Z VIDA! bych úplně odejít nechtěla. Je to totiž skvělé místo a velice si cením kolektivu, který tady máme. Ráda bych vypomáhala například o volných víkendech. Mé nové pracovní působiště bude nejspíš laboratoř. A i tam bych chtěla dál popularizovat vědu a laboratoře otevírat běžným lidem, aby jim byly technické obory co nejbližší," plánuje Vidátorka z VUT. ■



Studentské spolky připravují...

Anna Kruljácová
Foto archiv SKAS VUT

Ples Fakulty podnikatelské 8. 2. 2018

Ples Fakulty podnikatelské, uspořádaný v rámci oslav 25. výročí založení fakulty, proběhne 8. února 2018 v prostorách Bobycentra. Pro všechny své studenty, absolventy, zaměstnance a přátele ho připraví Studentská komora AS FP pod záštitou děkana.



EBEC Challenge Brno 2018 19. 2.–8. 3. 2018

Každoroční soutěž EBEC se bude konat od 19. února do 8. března 2018. Tentokrát se soutěžní kola odehrají na třech fakultách, a to na FSI, FASTu a FEKTu. Čtyřčlenné týmy se utkají v tradičních kategoriích Team Design a Case Study. Zároveň se soutěží bude probíhat JobFair, kde se budou moci studenti setkat se zástupci firem a domluvit si u nich brigádu nebo stáž.

Do soutěže je možné se přihlásit od 5. února na www.ebec.cz

Studentský ples FIT 22. 2. 2018

Přijďte si místo programování zatančit! Na ples pro studenty Fakulty informačních technologií VUT a jejich přátele, který se uskuteční 22. února 2018 v KC Semilasso, zve Studentská unie FIT.



Ples chemiků 24. 2. 2018

Děkan Fakulty chemické VUT v Brně zve na XXII. ročník Plesu chemiků, který se uskuteční 24. 2. 2018 v 19 hodin v KC Semilasso. Ples vznikl ve spolupráci s SU FCH VUT a AS FCH VUT, kteří srdečně zvou.



Reprezentační ples FAST 20. 3. 2018

Reprezentační ples Fakulty stavební pořádaný tradičně Studentskou komorou AS FAST se uskuteční 20. 3. 2018 v Laser Show Hall brněnského Bobycentra.



International Students Ball 22. 3. 2018

Studentský spolek ISC VUT Brno ve spolupráci se spolky Mendelovy a Masarykovy univerzity pořádá tradiční International Students Ball. Tato akce je jedinečnou příležitostí pro setkání zahraničních studentů pořádajících univerzit. Přijďte si 22. března 2018 společně s nimi užít společný večer v duchu tance a zábavy do KC Semilasso.

Malíř Václav Kočí rád mění řád. V písmu i architektuře

Zuzana Pospíšilová
Foto David Židlický

Vyzdobení chodeb Fakulty informačních technologií pomocí programu Hello, World!, nástěnné malby pro novou budovu Laboratorního centra Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně či reliéfní výzdoba zvonů kostela Nalezení svatého Kříže v Litomyšli. To je jen zlomek práce absolventa Fakulty výtvarných umění VUT, malíře a pedagoga Ústavu architektury Fakulty stavební VUT v Brně, Václava Kočího, který ve své práci často propojuje výtvarné umění s architekturou.



Nástěnné malby Hello World!, 2014, Pavilion Q, FIT VUT

Práci umělce Václava Kočího lze rozdělit do dvou hlavních oblastí. První z nich jsou obrazy, které zaplňují od podlahy ke stropu celý jeho ateliér a které podle svých slov v poslední době mírně zanedbával. Druhou oblastí jsou pak architektonické projekty. „Spolupracuji s architekty na tvorbě prostorů, jejichž součástí je nějaké umělecké dílo,“ upřesnil Kočí s tím, že se ale jedná o užší propojení a prolnutí, nikoliv o pouhý obraz na zdi nebo sochu v rohu. Mezi taková díla patří například stěny na Fakultě informačních technologií VUT

nebo na univerzitě ve Zlíně. „Na naší fakultě informatiky jsem pomaloval tři patra ve zvláštním písemném kódu, ve kterém je zapsán jednoduchý počítačový program Hello, World!. Kromě toho, že je ten program založen na textových příkazech, se mi líbilo i zvolání obsažené v názvu,“ dodal Václav Kočí.

Dalším netradičním projektem Václava Kočího je výzdoba trojice zvonů pro piaristický chrám Nalezení svatého Kříže v Litomyšli. „Zvony v kostele chyběly už od druhé světové války. Město proto nedávno

uspořádalo veřejnou sbírku na výrobu nových. Díky doporučení architekta Marka Štěpána, se kterým jsem v minulosti už spolupracoval a který působí také jako pedagog na našem ústavu, mě vedení města oslovilo s nabídkou navržení a výzdoby nových zvonů,“ objasnil Kočí. Ve své práci Václav Kočí dlouhodobě experimentuje se šifrováním textu a rušením pravidel písma. „I ve svých obrazech šířuji informace, texty a čísla do výtvarné podoby. Vznikají tak abstraktní vzorce, ve kterých je ale zakódováno nějaké sdělení. Na zvonech jsem tak vytvořil jakousi zvláštní abstraktní ozdobnou mřížku. Když ale

člověk pochopí její fungování, je čitelná,“ dodal.

Návrh si nechal posvětit i od církevních představitelů. „Byli jsme na Biskupství brněnském a ptali jsme se, zda existují nějaká pravidla, která musíme dodržet. Co by na zvonech mělo být. Jak to vyzdobit, aby to z církevního hlediska bylo správně,“ uvedl Kočí. ■

Pokud se chcete dozvědět víc, celý text článku a další příspěvky z VUT najdete na www.zvut.cz.

SUMMARY: The halls of the BUT Faculty of Information Technology decorated by a Hello-World computer program, wall paintings for the new Laboratory Centre of the Faculty of Technology at the Tomas Bata University in Zlin, and embossed decorations on the bells of the Church of the Finding of the True Cross in Litomyšl. This is just a fraction of works by Václav Kočí, a graduate of the BUT Faculty of Fine Arts, now painter and teacher at the Institute of Architecture of the BUT Faculty of Civil Engineering, who often works combining fine arts and architecture.

SOUTĚŽ

Šifry pro VUT

Jak už se stalo zvykem, připravili jsme pro vás opět rubriku se šiframi i rébusy. Svá řešení můžete vyplnit na stránce www.mensa.cz/sifryvut. Z řešitelů s minimálně dvěma správnými odpověďmi vylosujeme vítěze, který obdrží propagační předměty VUT.

Z úspěšných řešitelů minulého vydání jsme vylosovali **Františka Hynšta, studenta Fakulty strojního inženýrství**.

Řešení: 1. Cena Josefa Hlávky, 2. Strojlab, 3. Tomáš Ruller

Zadání 6. kola

1.

4	7	5						
9	2	1						
8	3	6						
1	7	9	A	U	U	5	6	4
8	5	2	A	G	D	7	3	9
6	4	3	E	S	M	2	1	8
3	5	9						
1	4	8						
7	6	2						



2.

2461
241
1
2135
241
12
24
135
214

3.

1	2	1	2	1		
2	1	1	1	1		
2	R	U	L	O	B	
2	1	M	R	O	U	T
3	O	R	G	A	D	
2	U	T	P	H	E	
1	2	K	U	S	A	J

Autorem šifer je Tomáš Blumenstein, místopředseda Mensy ČR a ředitel spolku Svět vzdělání, který je absolventem VUT v Brně.

SUMMARY: As the ciphers and puzzles column seems to have found its readers, here it is again. You can enter your solutions at www.mensa.cz/sifryvut. From the readers who submit at least two correct answers, one will be drawn and get BUT promotional items. The author of the ciphers is Tomáš Blumenstein, a BUT graduate, vice-director of Mensa CZ, and director of the World of Education association. František Hynšt from the Faculty of Mechanical Engineering has been drawn from the successful solution providers of the second round.

Kalendář akcí

25. 1. 2018

Juniorstav 2018 Fakulta stavební

20. ročník odborné konference pro začínající vědce



<http://www.juniorstav.cz/cs/>

26.–27. 1. 2018

Business Point 2017 Fakulta podnikatelská

Manažersko-marketingová soutěž pro studenty středních škol, zaměřená tentokrát na marketingové aktivity v konkrétním odvětví



<http://www.businesspoint.cz/>

6. 2. 2018

Tea Day Fakulta stavební

IAESTE rozdává čaj a zve na zahraniční stáže



<http://bit.ly/2Bz0C4Z>

2. 3. 2018

Ples FSI Hotel International

55. ročník reprezentačního plesu Fakulty strojního inženýrství



<https://www.fme.vutbr.cz/>

15. 3. 2018

Den firem na FSI Fakulta strojního inženýrství

Prezentace firem a nabídka zaměstnání, trainee programů, témat diplomových prací, stáží a brigád



<https://www.fme.vutbr.cz/firmy/den-firem.html>

Samé dobré události
v roce 2018
přeje zaměstnancům,
studentům a přátelům VUT
časopis Události





Ples VUT byl největší plesovou událostí na Moravě.

Na Brněnské výstaviště dorazilo 1. prosince 2017 více jak tři tisíce hostů.

