

2/2018

alumni

ABSOLVENTI
VŠB-TUO



časopis pro
absolventy všb-tuo

VÝROČÍ UNIVERZITY

Stalo se před 170 lety
Jak to bylo se vznikem VŠB-TUO

Okénko do historie
Proměny názvů na univerzitě

Padesátka ročníku 1968
Setkání absolventů bylo plné emocí

každý
originál,
všichni
bezručí

Navštivte
Divadlo Petra
Bezruče
a platte méně!

Předložte při nákupu vstupenek na pokladně divadla Kartu absolventa nebo zaměstnaneckou kartu VŠB-TUO a máte u nás slevu 50 Kč na vstupenku!



www.bezrucí.cz

dpb DIVADLO
PETRA
BEZRUČE

OSTRAVA!!!



divadlo je provozováno za finanční podpory statutárního města Ostrava, finančně jej podporuje také moravskoslezský kraj a ministerstvo kultury ČR

Akademický pěvecký sbor VŠB-TUO

TRADIČNÍ SVATOŠTĚPÁNSKÝ KONCERT

diriguje Adam Sedlický

středa 26. prosince v 17 hodin
Kostel Krista Krále, Ostrava-Svinov

sbor.vsb.cz

vstupné dobrovolné

Alumni 2/2018

Časopis pro absolventy
VŠB-TUO

Vydala

Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava

ALUMNI – vztahy s absolventy
17. listopadu 15/2172
708 33 Ostrava-Poruba

Telefon: +420 597 324 397

Email: alumni@vsb.cz

Web: alumni.vsb.cz

Šéfredaktorka

Hana Pospíšilová

Redakce

Šárka Sikorová

Petra Halíková

Jazyková redakce

Vlasta Tobolíková

Grafický design a produkce:

Ivana Kunová

Tisk

Knowlimits s.r.o.

Vyšlo v prosinci 2018

v nákladu 5000 kusů
vychází 2x ročně
neprodejné

Titulní strana

Foto: Archiv VŠB-TUO

Změna programu je vyhrazena
pořadatelům. Platnost každé akce
doporučujeme ověřit telefonicky
u organizátorů. Za obsah reklamy
odpovídá zadavatel. Obsah pří-
spěvků se nemusí shodovat
s názorem redakce.



alumni | ABSOLVENTY
VŠB-TUO

Editorial rektora



Vážení absolventi,

letošní rok je významným rokem pro celou naši republiku. Společně s oddělením Archivu VŠB-TUO jsme se vydali zpět do historie, abychom si připomněli některé důležité události, které zasáhly i do vývoje naší univerzity.

V první řadě se jednalo o 100. výročí vzniku našeho státu, dále o smutné výročí Mnichovského diktátu a následné odtržení pohraničních území Československa, únorové události a převzetí moci v Československu komunisty i okupaci Československa vojsky Varšavské smlouvy. Všechna tato výročí je vhodné si připomenout, byť to nejsou výročí hodna oslav a jásoty, ale připomínají nám neveselé okamžiky naší historie a dávají nám možnost se zamyslet.

Kromě výše uvedených významných mezníků 20. století ovlivnil naši univerzitu, respektive její vznik, ještě jeden významný rok, a to rok 1848, kdy vlna revolucí zachvátila celou Evropu a politické a národnostní aspekty byly ve své podstatě příčinou toho, že na počátku roku 1849 bylo císařským dekretem zřízeno v Příbrami montán-

ní učiliště, od něhož se odvíjí historie VŠB – Technické univerzity Ostrava. Od této události uplyne v lednu 2019 již 170 let.

VŠB – Technická univerzita Ostrava vychovávala v letech 1918–1938 montánní odborníky jako jediná vysoká škola v Československu. V roce 1945 byla přestěhována do Ostravy a na počátku 50. let 20. století se začala členit na jednotlivé fakulty. Univerzita je historicky spjata s rozvojem těžby nerostů a jejich zpracováním, kdy se tradičně opírala o průmysl a postupně ve svém vývoji reagovala na společenské a ekonomické změny. Nyní je VŠB – Technická univerzita Ostrava moderní technickou univerzitou s plnohodnotnou nabídkou studia na sedmi fakultách.

Vzhledem k tomu, že příští rok bude pro naši univerzitu také velice významný, najdete si čas a oslavte s námi krásné výročí 170 let od vzniku univerzity, třeba na festivalu Art&Science, který se bude konat v září a naleznete na něm určitě spoustu zajímavých aktivit, ať už pro sebe nebo své děti.

prof. Václav Snášel
rektor



Editorial rektora 1

Obsah 2

Stalo se před 170 lety 4

Počátky VŠB-TUO jsou spjaty s osobností významného geologa prof. Zipseho 6

Rozhovor s absolventy 10

Miroslav Kysela: Jak jsem se stal stavařem? 10

Jan Stanko: Původně jsem si myslel, že budu studovat finance 13

Jana Kukutschová: Jsme vystaveni nanočásticím, které se uvolňují do ovzduší 14

Co se děje na univerzitě 16

Setkání absolventů ročníku 1968 bylo plné emocí 20

Stopa absolventa 2018 patří profesoru Janu Schenkovi 21

Noc vědců navštívilo rekordních 60 000 návštěvníků 22

Kdo je Honza Voráček, který se stal tvářím kampaně GREEN LIGHT? 24

Art and Science v praxi 26

Technika Run 27

Konfuciova třída 28

Střípky z fakult 29

Sbírka historických měřických přístrojů akademika Františka Čechury 30

Druhá nejstarší fakulta nese nový název 31

Management kvality pro 21. století 31

Ohlédnutí za konferencí Strojírnoství Ostrava 2018 32

Úspěch doktorandů a studentů na European Rover Challenge 32

Promoce čínských studentů 33

Zahájení stavby unikátní budovy s názvem CPIT TL3 34

Hod cihlou – nová tradice na Fakultě stavební 35

Reprezentanti VŠB-TUO akademickými mistry ČR 36



Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava oslaví 170 let

Historie naší univerzity je úzce spjata s dějinami naší vlasti. Jaký dopad měly historické mezníky na dění na naší univerzitě?

Ačkoli se jako univerzita snažíme stále zlepšovat a posouvat vpřed, nezapomínáme ani na své kořeny, tradice, na svou historii. Proto jsme se rozhodli věnovat část časopisu na dané téma. Zkusme se tedy ohlédnout do minulosti a zavzpomínat, jak tomu bylo se vznikem Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, která v příštím roce oslaví výročí 170 let od svého založení.

Přejeme Vám příjemné chvíle při čtení následujících stran, které jsou nejen plné střípků z historie naší alma mater, ale informují Vás také o událostech, které se na naší univerzitě konaly v uplynulém období.

TEXT: Hana Pospíšilová
FOTO: Archiv VŠB-TUO



Stalo se před 170 lety

Jedno zapomenuté osmičkové výročí aneb jak to bylo se vznikem VŠB-TUO

V letošním roce si naše univerzita v souvislosti s osmičkovými výročími připomněla několik významných dějinných událostí, které do vývoje školy významně zasáhly. V chronologickém pořadí se jednalo o 100. výročí vzniku našeho státu (1918), Mnichovský diktát a následné odtržení pohraničních území Československa (1938), únorové události a převzetí moci v Československu komunisty (1948) i okupaci Československa vojsky Varšavské smlouvy (1968).

Pokud bychom se podívali do minulosti ještě dále, zjistili bychom, že kromě výše uvedených významných mezníků 20. století ovlivnil naši univerzitu, respektive její vznik, ještě jeden významný letopočet. Tím byl rok 1848, kdy vlna revolucí zachvátila celou Evropu. Poli-

tické a národnostní aspekty byly ve své podstatě příčinou toho, že na počátku roku 1849 bylo císařským dekretem zřízeno v Příbrami montánní učiliště, od něhož se historie VŠB – Technické univerzity Ostrava odvíjí. V lednu 2019 od této události uplyne 170 let.

V první polovině 19. století existovala v Rakousku pouze jediná škola zaměřená na vzdělávání odborníků v hornictví a hutnictví, a to báňská akademie v Banské Štiavnici. Její úroveň však dlouhodobě klesala a škola se stále častěji stávala cílem kritiky. Rakouská vláda začala tento problém intenzivně řešit, neboť s rozvojem vědy a techniky a nástupem průmyslové revoluce bylo zapotřebí obsazovat důležitá místa kvalifikovanými pracovníky. Výsledkem bylo zřízení montánního učiliště ve Vordernbergu v roce 1829. Cesta

k zahájení výuky na něm byla dlouhá a přednášet se začalo až v roce 1840.

Ve stejné době se v Čechách začalo projevovat úsilí o zlepšení stavu českého hornictví. Návrhy se týkaly nejen zřízení samostatného báňského ředitelství, vydání nového horního zákona, požadavků na modernizaci dolů, ale rovněž založení hornického učiliště pro vyšší úředníky i pro horníky. Hlavním hybatelem této iniciativy byla osobnost hraběte Kašpara Šternberka, který ve svém memorandu z roku 1829 mimo jiné formuloval svou představu o budoucím uspořádání horní školy. Pravděpodobně zde také poprvé padla myšlenka o umístění takovéto školy v Příbrami, která byla v dané době významným střediskem hornictví. V jejím nejbližším okolí byla i železnorudná ložiska a železárna.





Přestože se vídeňská vláda začala návrhem počátku zabývat, vůle k jeho uskutečnění nebyla a všechny aktivity brzy utichly. Návrh byl sice znovu oživen v roce 1842, ale i tentokrát dopadla celá záležitost neúspěšně. Potíže nebyly pouze s vyjasněním otázky financování nového ústavu a jeho umístěním, ale především v liknavosti byrokracie. K naplnění návrhu z roku 1829 tak musela uplynout další dvě desetiletí.

Paradoxně k tomu napomohly zejména politické události revolučního roku 1848. Jejich důsledkem bylo, že se báňská akademie v Banské Štiavnici začala uzavírat pro studenty nemaďarské národnosti a hrozilo nebezpečí, že na škole bude za-

vedena maďarština jako vyučovací jazyk. V dubnu 1848 byl v Národních listech vydaných Karlem Havlíčkem Borovským otištěn článek, v němž byla veřejnost informována o situaci na štiavnické akademii. V dalším květnovém článku se již objevila apelace na zřízení hornické akademie v Příbrami. V uvedené stati byla rovněž naznačena koncepce nové školy zpracovaná českými a slovanskými studenty. Podle ní se měla teoretická část studia absolvovat na pražské univerzitě, praktická v délce dvou let v Příbrami.

Do celé záležitosti se zapojila také městská rada v Příbrami, která v petici měšťanů z července 1848 adresované Vídní požadovala urychlení zřízení báňské akademie v Příbrami. Žádost doporučil také Vrchní horní úřad v Příbrami, který ji podpořil argumentacemi o dominantním významu horní a hutní výroby v českých zemích a nedostatkem kvalifikovaného personálu. Současně podal konkrétní návrh ke zřízení akademie v Příbrami, která měla být určena posluchačům z českých i rakouských zemí.

V polovině května 1848 se nacionální konflikty mezi posluchači vyhroutil natolik, že školu na protest opustilo 133 českých a německých studentů. Přednášky musely být přerušeny a následně úplně zrušeny. Nastalou situaci musely ústřední vídeňské úřady urychleně řešit. Nejpravděpodobnější bylo zřízení náhradního učiliště. Kromě založení školy v Příbrami připadalo do úvahy zřízení báňské akademie v rakouském Eisener-

zu. Dalším z návrhů byla koncepce dvou učilišť, a to v Příbrami pro studenty české národnosti a v některé z rakouských oblastí pro studenty německé. Aby nedošlo k přerušení studia u posluchačů, kteří opustili štiavnickou akademii, přistoupilo se k provizornímu řešení. V srpnu 1848 bylo montánní učiliště ve Vordernbergu vyjmutu ze správy štýrského zemského sněmu, zestátněno a převzato ministerstvem veřejných prací, tedy rakouským státem. Na učilišti byl zřízen hornický a hutnický ročník, aby studenti z Banské Štiavnice mohli ve studiu pokračovat.

Politická atmosféra roku 1848 zřejmě způsobila, že tentokrát vídeňské úřady upustily od zbytečných byrokratických požadavků a nutnosti zpracování dalších podkladů a analýz o vhodnosti a účelnosti zřízení montánního učiliště. Během podzimních měsíců 1848 proběhlo přípravné řízení, v rámci kterého bylo rozhodnuto o zřízení dvou nových montánních škol. Tou dobou rakouský císař František Josef I. pobýval v Olomouci, kam habsburská rodina uprchla ze strachu z revolučních bouří. Zde 23. ledna 1849 panovník podepsal výnos o zřízení dvou rovnoprávných státních montánních učilišť v Příbrami a v rakouském Leobenu, kam bylo přeneseno původní učiliště z Vordernbergu.

TEXT: Petr Kašing
 FOTO: Archiv VŠB-TUO



Počátky VŠB-TUO jsou spjaty s osobností významného geologa prof. Františka Xavera Zippeho

Ode dne, kdy byl císařem Františkem Josefem I. podepsán dekret o zřízení dvou montánních učilišť v Příbrami a v Leobenu, uplynulo bezmála deset měsíců, než byla výuka na nové příbramské škole zahájena. Přestože prozatímním ředitelem ještě neexistujícího učiliště se stal ředitel vrchního horního úřadu v Příbrami Alois Lill z Lillienbachu, prvním skutečným ředitelem byl jmenován profesor Královského českého stavovského učiliště František Xaver Zippe. Ačkoli v čele školy byl jen velmi krátce, své čestné místo má nejen v její historii, ale také mezi významnými osobnostmi české vědy.

Celým jménem František Xaver Maximilián Zippe se narodil 15. listopadu 1791 ve Falknově (dnešní Kytlice) u České Lípy v rodině řezníka a hostinského. Od roku 1804 studoval na gymnáziu v Drážďanech. V tomto období se u něj začal projevovat zájem o přírodovědu, zvláště o nerosty. Tím si u spolužáků vysloužil přezdívku Stein-Zippe (kamenný Zippe). V roce 1807 začal navštěvovat Filozofickou fakultu Karlo-Ferdinandovy univerzity v Praze. V dalším studiu pokračoval na Polytechnickém ústavu v Praze, kde se stal v roce 1819 adjunktem v ústavu chemie. Zde Zippe získal základní poznatky o běličství, kvasné a agrární chemii a také o železářství. V roce 1822 byl pověřen přednáškami z mineralogie a geognozie (geologie).

Zippe brzy navázal kontakt s hrabětem Kašparem Šternberkem, jednou z předních osobností české vědy a spoluzakladatelem pražského Vlasteneckého muzea v Čechách. V roce 1819 Zippeho pověřil přestěhováním a uspořádáním muzejní mineralogické sbírky a o pět let později ho jmenoval správcem mineralogických a geologických sbírek. Zippe



se začal věnovat vědecké práci. Každoročně jezdil na studijní cesty do různých částí Čech a pro muzeum přivážel horniny, nerosty a zkameněliny. Zároveň dále přednášel na polytechnice. Součástí muzejních sbírek se stala Zippeho sbírka domácích a cizích nerostů (okolo dva a půl tisíce kusů), kterou budoval od mládí.

Zippe je považován za zakladatele vědecké mineralogie a geologie v Čechách. Uspořádal sbírku minerálů, která v dané době patřila mezi největší v Evropě. K jeho nálezům patřily dva do té doby neznámé minerály, uranový květ z Jáchymovska, který byl později na počest svého objevitele nazván zippeit, a allemontit (z Příbramska). Zvláštní péči věnoval sbírce českých minerálů. V roce 1828 vydal publikaci O vlivu mineralogických věd na umění a průmysl a o jejich dřívějším a současném stavu v Čechách. Byl prvním, kdo začal v Če-

chách studovat nerosty po stránce krystalografické. Svou první krystalografickou studii o azuritu uveřejnil roku 1830 v Rozpravách Královské české společnosti nauk.

Důkladné seznámení s geologickými poměry jednotlivých českých krajů jej přivedlo ke zpracování přehledu geologických formací v Čechách, který uveřejnil v roce 1831 v pojednáních Královské české společnosti nauk. O rok později předložil veřejnosti první geologickou mapu Čech, kterou v dalších letech doplňoval a upravoval (zvláště oblast východních Čech). Zippeho geologická mapa Čech však nebyla nikdy vydána, zůstala pravděpodobně pouze v rukopise a patrně se nezachovala. Jako autor byl uveden také u dalších map, jako Zemězpytné mapy Čech ku prospěchu národních průmyslových škol (1850), Přírodnické, průmyslnické a zemězpytné mapy Čech (1850) a dalších.

Zippe jako první podal orografické a geologické popisy jednotlivých krajů Čech v díle J. G. Sommera *Das Königreich Böhmen*, které vycházelo v letech 1837–1849. Podobně zpracoval na základě muzejní mineralogické sbírky v letech 1837–1842 mineralogii Čech, která vyšla v německém muzejním časopise. Výskyt nerostů zde zpracoval podle jednotlivých pohoří, vulkanických a rudních oblastí a geologických útvarů. Mineralogických pojednání zpracoval celou řadu, např. zprávy o výskytech českých granátů, práce o českých meteoritech atd.

V roce 1835 byl Zippe jmenován na Královském českém stavovském učilišti profesorem přírodopisu a zbožíznalství. Současně stále působil jako muzejní kustod a správě muzejních sbírek se věnoval až do svého odchodu z Prahy v roce 1849. Stal se spoluautorem hlavního díla hraběte Kašpara Šternberka *Nástin dějin českého hornictví* (1836–1838).

Byl jedním z prvních badatelů, kteří věnovali důkladnější pozornost uhelným ložiskům českých zemí, a to zejména kladenským slojím. Připravil geologický podklad, kterého využila rakouská státní správa pro kutací práce v uhelných pánvích ve čtyřicátých letech 19. století. V roce 1842 vydal publikaci *Kamenná uhlí*, jejich hodnota, jejich důležitost

všeobecně a jejich rozšíření v Čechách. Řadu prací věnoval speciálně povaze rudních ložisek krušnohorských a středočeských. Jeho mapy sloužily jako podklady pro první geologickou mapu monarchie sestavenou v roce 1847.

Zippe se zapojil také do reformy vyučování přírodních věd na středních školách, a to nejen odbornými články, ale především autorstvím učebnice *Přírodopis pro nižší reálné školy*. Kniha vyšla poprvé v roce 1844 v německém jazyce a ve třech vydáních (1856, 1861, 1862) v překladu do českého jazyka, který pořídil Zippeho žák geolog Jan Krejčí. V roce 1846 Zippe vydal populárně-vědeckou práci *Poučné a zábavné listy pro polní hospodáře*, která byla určena pro širší veřejnost, zejména zemědělce, lesníky a stavební techniky. V ní zpracoval metodu studia hornin a půdy a nejdůležitější základy mineralogie.

V roce 1849 byl Zippe vybrán do čela nově zřízeného Montánního učiliště v Příbrami. Ředitelem byl jmenován 31. srpna 1849 a o měsíc později složil úřední přísahu. Tuto funkci převzal od prozatímního ředitele Aloise Lilla z Lillienbachu, jehož hlavním úkolem bylo zajištění adaptace budovy arcibiskupského záměčku, v němž měla být škola umístěna. K hlavním Zippeho úkolům

patřilo dokončení návrhu na uspořádání montánních učilišť v Příbrami a Leobenu, zpracování výukového programu a zajištění personálního obsazení školy.

Už v polovině října byl vydán obsáhlý organizační řád společný pro obě montánní školy. Podle něj se mělo v prvním ročníku přednášet důlní měřictví, nauka o hornictví, báňské strojnictví a základy báňského práva, v druhém ročníku pak nauka o hutnictví a prubířství. V konkurzu na profesora hornictví byl vybrán Karel Hejrovský, inspektor důlních strojů příbramského závodu. Slavnostní zahájení přednášek za účasti 40 posluchačů se konalo 12. listopadu 1849. Zippe však v Příbrami působil pouze necelý rok. V roce 1850 byl jmenován profesorem mineralogie na vídeňské univerzitě a příbramské učiliště opustil.

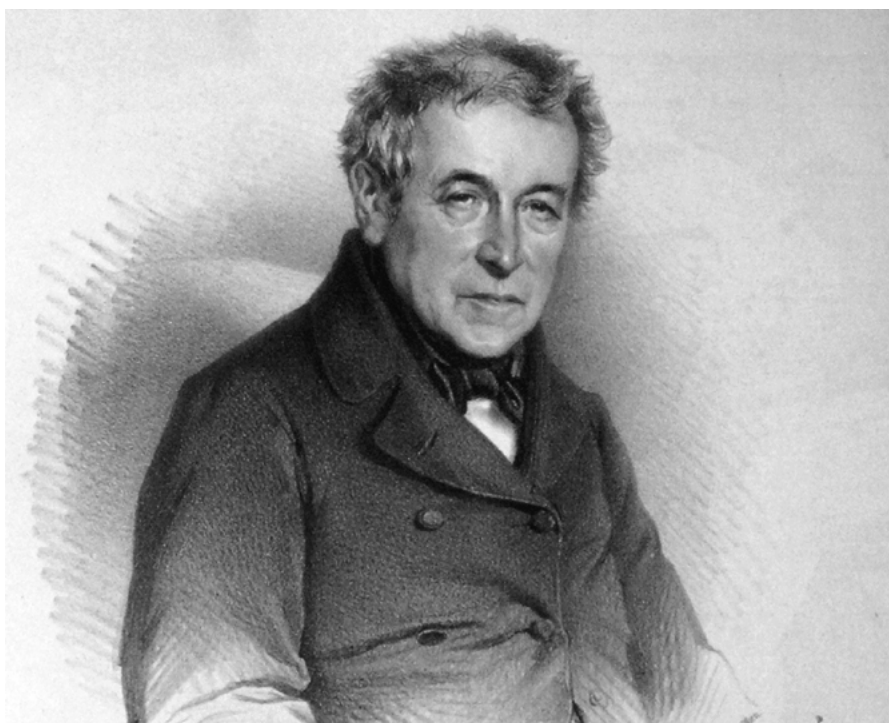
Zippe se stal uznávanou vědeckou osobností. Jeho průkopnickou prací se stalo dílo *Dějiny kovů* z roku 1857, v níž chtěl v rámci širokého kontextu dokázat, jakým způsobem ovlivnily kovy chod kulturních dějin. Vnímá dějiny přírodních věd jako součást světových dějin vytvářených lidmi. Zdůrazňoval, že pokrok v poznání geologie je závislý na hornické činnosti. Zároveň se věnoval analýze rud s obsahem drahých a užitkových kovů, jejich zpracování a využití.

Za své vědecké úspěchy získal také řadu ocenění doma i v zahraničí. V roce 1847 byl jmenován ustavujícím členem vídeňské Císařské akademie věd a roku 1848 byl promován čestným doktorem filozofie na Karlo-Ferdinandově univerzitě v Praze. Císař František Josef I. mu v roce 1851 udělil Rytířský kříž a roku 1855 byl oceněn titulem vládního rady.

Významná byla i jeho činnost sociální. Na vídeňské univerzitě založil nadaci na podporu nadaných a chudých studentů. Zippe zemřel ve Vídni 22. února 1863 a byl pohřben na hřbitově St. Marxer. Svým dílem se stal jedním z předních zakladatelů vědecké mineralogie a geologie v Čechách. Jeho jméno je právem uvedeno mezi dvaasedmdesáti významnými osobnostmi, jejichž jména jsou zlatým písmem napsána pod okny Národního muzea v Praze.

TEXT: Petr Kašing

FOTO: Archiv VŠB-TUO, internet

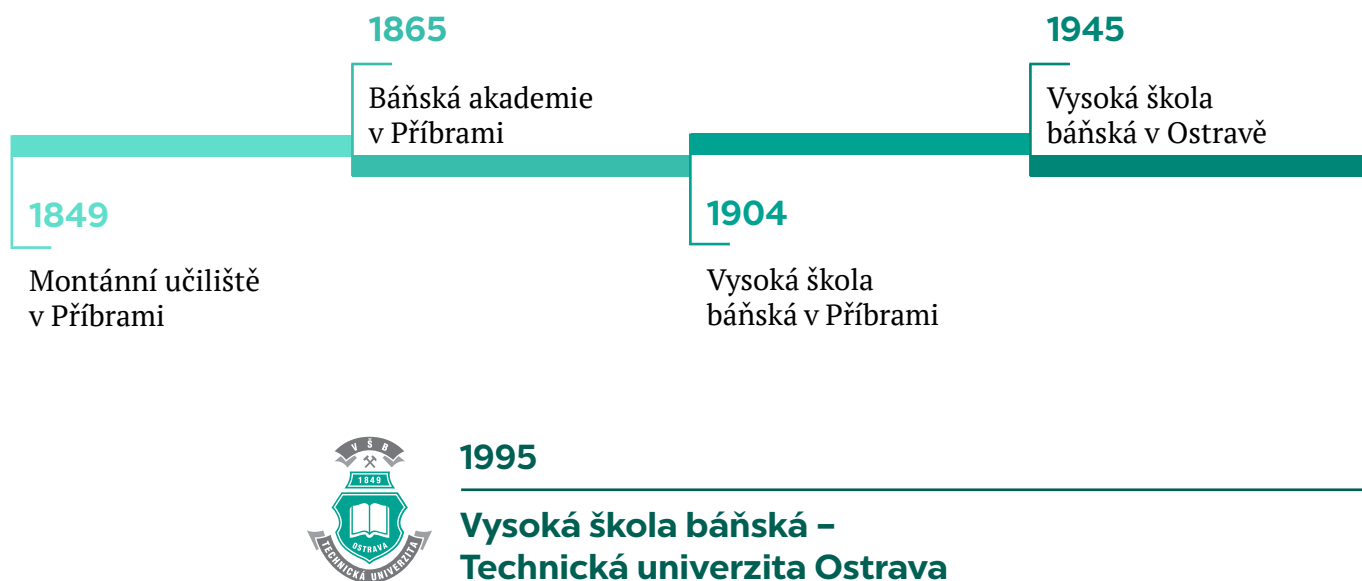


Historie VŠB-TUO



Jak šel čas s názvy na naší univerzitě
Připravili jsme pro vás přehled
proměn názvů VŠB-TUO a fakult.
Pojďte s námi zavzpomínat.

Proměny názvu VŠB-TUO





Proměny názvů fakult

FAKULTA STROJNÍ

- 1950_ Vysoká škola strojní v Brušperku
- 1951_ Fakulta báňského strojnictví
- 1968_ Fakulta strojní
- 1977_ Fakulta strojní a elektrotechnická
- 1991_ Fakulta strojní

FAKULTA MATERIÁLOVĚ-TECHNOLOGICKÁ

- 1951_ Hutnická fakulta
- 1990_ Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
- 2018_ Fakulta materiálově-technologická

HORNICKO-GEOLOGICKÁ FAKULTA (vznikla sloučením dvou fakult – hornické a geologické)

- 1951_ Hornická fakulta
- 1953_ Geologická fakulta (1958 přejmenována na Fakultu geologicko-důlně měřickou)
- 1959_ Hornicko-geologická fakulta (spojení obou výše uvedených fakult)

EKONOMICKÁ FAKULTA

- 1953_ Fakulta ekonomicko-inženýrská (1959 zrušena)
- 1977_ Ekonomická fakulta

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

- 1991_ Fakulta elektrotechniky
- 1993_ Fakulta elektrotechniky a informatiky

FAKULTA BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ

- 2002_ Fakulta bezpečnostního inženýrství

FAKULTA STAVEBNÍ

- 1997_ Fakulta stavební

Miroslav Kysela

„Jak jsem se stal stavařem? Jako malý kluk jsem si rád hrál s Legem,“ říká v rozhovoru úspěšný absolvent Fakulty stavební a vášnivý milovník vysokohorské turistiky i horolezectví, kterému se přezdívá „Kyslík“.

Ve čtvrtek 14. června 2018 byli na gala-večeru v Betlémské kapli v Praze ocenění soutěžící 15. ročníku celostátní soutěže ČESKÁ DOPRAVNÍ STAVBA, TECHNOLOGIE a INOVACE ROKU 2017. Nad akcí převzali, kromě mnoha komerčních subjektů, záštitu i rektori českých vysokých škol z ČVUT Praha, VUT Brno, Technické univerzity Liberec, VŠB-TUO, Univerzity Pardubice a Západočeské univerzity v Plzni. V rámci slavnostního večera totiž byli ocenění i úspěšní řešitelé z řad studentů technických vysokých škol. Vysokou školu báňskou – Technickou univerzitu Ostrava reprezentoval čerstvý absolvent Ing. Miroslav Kysela s prací „Návrh železničního mostu s horní spráženou ocelobetonovou mostovkou“. Dost dobrá příležitost na to, abychom se s tímto úspěšným mladým mužem setkali a přinesli vám následující rozhovor.

Mirku, když jsem se připravoval na dnešní setkání, našel jsem na Tvém Facebookovém profilu úžasnou fotku. Sedíš na zimním vrcholu Gerlachovského štítu opřený o kříž a čteš si horolezecký časopis Montana. Na to, co čteš, se Tě ptát nebudu, ale řekni mi, znáš historii toho kříže? Jak se ocitl až na nejvyšším vrcholu Slovenska?

Poček! O ten kříž se neopírám! Jen mám kolem něho hozenou jistící smyčku, abych nespádl! Všude kolem byl totiž led. Jinak ten příběh bohužel neznám, ale předpokládám, že když se mě na to ptáš, tak ty ho znáš, ne?

Jasně, že znám. Ten kříž byl původně

umístěný v sedle Váhy ve Vysokých Tatrách a vyrobil ho můj kamarád, akademický sochař Otmar Oliva, který se mimo jiné podílel na zdobení kaple Jana Pavla II. ve Vatikánu. Umístil ho tam kdysi na počest svého kamaráda horolezce, který zahynul ve sněhové vichřici. Pak se kříž náhle ztratil, z čehož byl pochopitelně Otmar nesmírně zdrcený, neboť si myslel, že ho někdo ukradl. Až po mnoha letech se ode mě náhodou dozvěděl, že je nyní na Gerlachu. Je to nesmírně silný příběh, o kterém nedávno natočil slovenský režisér Paľo Barabáš film.

Skvělé, to jsem netušil. Moc děkuji za informaci. Hned si to večer najdu na netu a až tam polezu příště, určitě si na to vzpomenu!

Vraťme se ale z hor zpět k tématu, kvůli kterému jsme se setkali. Isi absolvent „Báňské“ a na začátku června 2018 jsi obdržel v pražské Betlémské kapli ocenění rektora VŠB-TUO prof. RNDr. Václava Snášela, CSc. Přibliž nám své ocenění trochu detailněji.

Je to cena, která se uděluje již několik let, a účastní se jí vysoké školy, které mají stavební zaměření dopravního charakteru, jako jsou ČVUT Praha, VUT Brno, Vysoká škola v Liberci a další. (Pozn.: Soutěž o nejlepší bakalářskou, diplomovou a ročníkovou práci z oboru doprava a dopravní stavitelství je každoročně vypisována se záměrem podpořit zájem o studium technických oborů na vysokých školách v České republice. Od roku 2009 bylo úspěšným

studentům vyplaceno již více než 1 500 000 Kč.)

Klíč je takový, že každá škola si vybírá vítěze ze své univerzity, takže za Báňskou jsem to byl letos já.

Můžeš nám svou úspěšnou práci stručně přiblížit?

Byl to návrh spráženého ocelobetonového železničního mostu s horní mostovkou. Stručně řečeno, šlo o statický výpočet pro projekt na stavební povolení nebo realizaci stavby. Jsou to už vyšší úrovně výpočtu, které se na škole běžně nedělají. Já jsem tam počítal únavové trhliny, sváry, montážní postupy, stavební postupy, jak se to bude celé skládat a podobně. Šel jsem mnohem více do hloubky problému, než je na vysoké škole běžné.

Inspiroval ses nějakým konkrétním mostem, nebo jde o imaginární stavbu?

Není to žádný vymyšlený most, ale jedná se o most přes řeku Olši u Českého Těšína. Kdybych si měl vymyslet nový most, celý ho naprojektovat a ještě spočítat, tak to by byla práce pro jednoho projektanta minimálně na dva roky! Takže jsem si obstaral stavební dokumentaci a udělal na skutečně existující most statický výpočet.

Jak ses k takovému tématu vůbec dostal? Čím ses inspiroval?

To má zase spojitost s horami, kterými jsme začali náš rozhovor. Hřeben Malé Fatry začíná u středověkého hradu Strečno a odtamtud jsem už jako mladý kluk

začínal přechody hor. Vedou tam přes Váh dva krásné železniční, ocelové mosty s lomenými oblouky, které mě vždycky fascinovaly, protože perfektně zapadají do krajiny. Vždycky jsem snil o tom, že bych chtěl také jednou navrhnout takový krásný most. Takže asi není divu, že už na bakalářskou práci jsem si vybral právě rekonstrukci jednoho z těch dvou zmíněných mostů.

Mírku, vidím na Tobě obrovské nadšení a radost z práce! Asi je zbytečné se tě ptát, zda Tě to baví?

Jasně! Já tu práci miluji! Moje obrovské štěstí bylo, že jsem se na Fakultě stavební setkal s Ing. Miroslavem Rosmanitem, Ph.D., který byl oficiálním vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem diplomové práce, kterou zaštilil Ing. David Mikolášek, Ph.D. z Katedry konstrukcí. Mírek má pro studenty velké pochopení a je ochotný je vést cestou, kterou si sami vyberou. To si na něm velice cením, protože to není vždy a všude pravidlem.

Cena byla spojená i s finančním ohodnocením. Co Ti tohle ocenění přineslo kromě zmíněných peněz? Je to pro Tebe velká pocta?

Chceš slyšet pravdu? Zaplatilo mi to 14 denní pobyt na Korsice, kde se můžu věnovat turistice a tomu, co mám rád - (propuká v hurónský smích)! Ale teď vážně, ano, určitě je to pro mě pocta. Každé takové ocenění potěší a je to přece jenom jisté završení mého mnohaletého působení na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava. A víš, co je na tom všem paradoxní? Já jsem dostal

„Když si vylezu sedmičku, tak mi to bude bohatě stačit.“



za své závěrečné práce pět různých cen a přitom nemám červený diplom! Nikdy jsem totiž ve škole nebyl typ poctivého studenta, který se bifluje a pachtí za jedničkami, ale spíše jsem se snažil dělat to, co mě bavilo, co jsem měl rád.

Jak Ti ta ocenění pomohla při hledání zaměstnání? Hrál nějakou roli, že jsi je měl uvedené v portfoliu?

Myslím, že ani moc ne. Spíše mi pomohlo, že jsem hned po bakalářské práci začal při studiu pracovat v oboru. Ještě před státnicemi a obhajobou diplomky jsem tak měl za sebou roční praxi v projektování mostních konstrukcí. Když jsem se pak ucházel o místo v prestižní firmě, ve které pracuji dodnes, velice mi to pomohlo. Takže například už v den mých promócí jsem začal navrhovat svůj první most! Přesněji mostní lávku na cyklostezce. Tohle asi není cesta úplně pro každého, ale pokud to jenom trošku půjde, tak z osobní zkušenosti to mohu jenom doporučit.

Já to dnešní povídání zase vrátím v čase o pár let zpátky, protože mě zajímá Tvoje cesta na první pomyslný životní vrchol.

Odkud pocházíš a jakou střední školu jsi studoval?

Já pocházím ze Žiliny a studoval jsem tam Střední průmyslovou školu stavební. Na tu školu vzpomínám moc rád, protože nás tam naučili především kreslit, což jsem potom tady v Ostravě na Fakultě stavební velice oceňoval. Studentský život tam byl pochopitelně perfektní, asi jako všude jinde, když je ti šestnáct, sedmnáct! Spousta kamarádů, žádná zodpovědnost, žádné finanční nároky a jediná starost byla, kde sehnat peníze na pivo a cigarety!

Vidím, že se od mých studentských let mnoho nezměnilo. Kdy ses začal věnovat stavařině a kdy padlo rozhodnutí, že půjdeš studovat do Ostravy?

Možná se teď budou čtenáři smát, ale u mě bylo rozhodující, že jsem si od malička rád hrál s Legem. Už jako malý kluk jsem si vzal igelitku s kostkami, vlezl někde do kouta a celé dny stavěl a projektovat své první stavby. Z toho pak mí rodiče patrně usoudili, že by ze mě mohl být stavař. Já jsem si nebyl tenkrát ještě úplně jistý, a tak jsme vybrali obor napůl ekonomika a napůl stavitelství.

Jaký obor jsi pak studoval v Ostravě a podle čeho jsi ho vybíral?

Ještě před maturitou jsem měl jasno, že se chci věnovat spíše stavitelství, a ne ekonomice. Takže tím směrem jsem také přemýšlel. Měl jsem na výběr ze tří možností. Mohl jsem zůstat v Žilině a studovat Fakultu dopravního stavitelství, která má u nás vynikající pověst. Dále jsem mohl jít do Bratislavy nebo do Ostravy. Hlavní roli v mém rozhodnutí nakonec sehrálo, že jsem chtěl jít na vysokoškolské koleje. Říká se, a můžu to z vlastních zkušeností potvrdit, že nejkrásnější část života člověk prožije právě tam!

Proč jsi dal nakonec přednost Ostravě před Bratislavou? Máme tady lepší koleje?

Popravdě řečeno, do Bratislavy jsem jít nechtěl, protože je tam velký počet studentů a je to anonymní, neosobní. Pro Ostravu jsem se nakonec rozhodl hlavně z ekonomických důvodů, protože je to relativně blízko a na víkendy jsem mohl být doma.

Rozhodoval ses i podle jména školy? Jaké renomé má vlastně „Báňská“ na Slovensku? Je mezi Slováky považována za prestižní školu?

Upřímně řečeno, u nás panoval názor, že v Ostravě je studium lehké, a tak jsem si říkal, proč se mám trápit na nějaké vysoké škole, odkud by mě mohli vyhodit, když v Ostravě budu moct studovat v pohodě. Jááá!!! Hodně rychle jsem pochopil, jak jsem se mýlil! V rámci studia jsem se učil nejen z ostravských skript, ale musel jsem si nastudovat i skripta z Brna a Prahy! Poznal jsem, že ve finále

je úplně jedno, kde studuješ. Důležité je, co se dokážeš naučit a jak s tím pak umíš pracovat. Není to o tom, ve které škole si to „odsediš“. Jednu věc bych na „stavebce“ v Ostravě přece jenom vyzvednul. Tím, že to není velká fakulta, tak je tam osobní přístup pedagogů. Jinak se studuje, když tě lidé znají jménem, a jinak, když jsi jenom číslo v systému.

Ostrava je bohužel pořád ještě mezi lidmi, kteří ji nepoznali, vnímána jako škaredé město s vysokou kriminalitou, znečištěným ovzduším, plné nezaměstnaných lidí. Myslím, že už to dávno není tak úplně pravda, a když si odmyslím zimní inverze, je to docela příjemné místo k životu i díky blízkosti hor. Jak jsi vnímal Ostravu jako studentské město?
Upřímně řečeno, když jsem sem přijel poprvé, tak jsem se chtěl zabít - (směje se na celé kolo)! Všude byla rovina, na což jsem jako kluk z podhůří Fatry nebyl zvyklý. A když jsem si myslel, že vidím mlhu, tak to nebyla mlha, ale smog. Navíc je Ostrava šíleně rozlehlé město. Když ji neznáš, tak máš pocit, že je tady všude daleko. Ta krásná místa si v ní musíš najít. Je jako ženská, taky se ti nedá jen tak.

Na co nebo na koho nejraději vzpomínáš, když se ohlídeš za svými vysokoškolskými studii na „Báňské“?
Největší přidaná hodnota vysokoškolského studia je, že prožiješ nespočet zážitků a poznáš mnoho nových lidí. Ze všeho nejraději vzpomínám na pana doc. Ing. Jiřího Ščučku, který je dneska zaměstnaný v Ústavu geoniky AV ČR v Ostravě. Za nás byl na Katedře materi-

álového inženýrství. To byl člověk, který se dal poslouchat pořád! On nám třeba názorně vysvětloval, jak zraje beton na molekulární úrovni, máchal u toho rukama, běhal po celé místnosti, prsty ukazoval, že tam jsou destičky ettringitu, které rostou, protože se tam rozvíjí jejich krystalická struktura. To byla neuvěřitelná show a dodnes si to pamatuji. Byl úžasný a já jsem nevynechal jedinou jeho přednášku!

Jaký je Tvůj pomyslný životní vrchol, na který bys chtěl dojít jak ve své profesi, tak třeba i v horolezectví?

Dávám si v životě spíše dílčí cíle, protože při těch velkých cílech může rychle ztratit motivaci, když se hned nedaří. Mou největší metou je momentálně dodělat první most (lávku), o kterém jsme už hovořili, a nasbírat co nejvíce zkušeností od starších kolegů. Následně si chci do čtyř let udělat autorizaci a vstoupit do ČKAITu. Poté už si budu moct úplně sám navrhovat mosty, o kterých jsem snil jako malý chlapec, když jsem si doma pod stolem stavěl z Lega.

Co se týká těch mých lezeckých cílů, tak já mám to horolezectví spíše jako hobby. Protože když chceš být špičkový lezec, tak tomu musíš obětovat úplně všechno, a to já už nechci. Třeba můj brácha, který je můj parták na laně, leze obtížnost osm, ale já, když si vylezu sedmičku, tak mi to bude bohatě stačit ke spokojenosti.

TEXT: Marek Hýža

FOTO: archiv Miroslava Kysely

Ing. Miroslav Kysela vystudoval obor Konstrukce staveb na Fakultě stavební VŠB – Technické univerzity Ostrava. Momentálně pracuje jako projektant mostních a inženýrských konstrukcí v olomoucké firmě Moravia Consult Olomouc a.s.



Jan Stanko

Původně jsem si myslel, že budu studovat finance!

Absolventi VŠB – Technické univerzity Ostrava se ve světě neztratí. Důkazem je také absolvent oboru Marketingové komunikace na Ekonomické fakultě Ing. Jan Stanko. Posledních pět let působil jako marketingový ředitel ve společnosti T-Mobile. Co prozradil o svých vzpomínkách na studium? V čem ho připravilo na jeho povolání? To vše se dočtete níže!

Svěřte se nám s Vaší nejmilejší vzpomínkou na studia?

Měli jsme pedagoga na matematiku, pana Luďka Šimáčka, který byl hodně vtipný, a pár jeho hlášek používám dodnes. Pamatuji si příhodu z jedné jeho přednášky, kdy byla plná posluchárna, deset minut před koncem se zvedli dva studenti vzadu a odešli a on na to povídá: „Tak... Konečně sami.“ Další příhoda přišla na cvičení, kdy už zbývaly třeba jen tři minuty do konce a on si vybral oběť, která na tabuli něco spočítá. Byl jsem to shodou okolností já. Pomalu jsem došel dopředu a snažil jsem se co nejpomaleji tu tabuli umýt, abych to natáhl právě na ty tři minuty. A pan Šimáček řekl: „No, koukám, že by z vás taky mohli vyrábět nitě... Vy se nepřetrhnete!“

Zažili jsme na škole začátky internetu a e-mailu, třeba moje dcery mají pocit, že to bylo někdy za války. (smích) Často jsme si mezi sebou posílali krátké zprávy, které se daly adresovat přímo na osobní číslo, které má každý student. Takže to ve cvičeních pořád pípalo. Naše vyučující to rušilo, protože se to netýkalo probíraného tématu, ale pípnutí nešlo vypnout. Na ekonomce bylo veselo.

Když se ohlédnete zpátky za studiem na EkF, co pro vás představovalo největší výzvu?

Dveře na fakultu jsou strašně těžké... (smích) Ne všechno vás baví, takže přejít přes předměty, které nejsou zrovna váš

šálek čaje, je někdy problém. Člověk si na začátku nedokáže představit, že bude na fakultě žít pět let. Během studia si zvyknete naučit se za krátké období co nejvíce. My jsme ještě neměli kreditní systém, takže jsme to vždy měli vše nahuštěné do necelých dvou měsíců zkuškového období. U státnic to pak vlastně bylo jen maličko intenzivnější.

Proč jste si vybral EkF?

Původně jsem si myslel, že budu studovat finance. Měl jsem vyhlédnutý post guvernéra ČNB, kde mi přišlo sympatické, že se můžete podepisovat na bankovky. Ale během doby, kdy jsme měli společné předměty v rámci celého oboru, jsem přišel na to, že to asi není úplně to, co by mě bavilo. Naopak mě zaujal marketing. Teď vidím třeba rozdíly mezi mnou a kolegy z financí. Já jsem hodně dobrý v utrácení peněz a oni by je chtěli z nějakého důvodu spíše šetřit. (smích)

Je něco, co byste ze studentského života chtěl změnit?

Asi ani ne. My jsme měli studium relativně pohodlné. Chodili jsme hrát tenis, večer pak třeba do restaurací. Možná, jestli máte stále ty děsivé přednášky v 7.15, tak ty bych zrušil úplně. Naštěstí jsem si našel milou kolegyni, která hezky psala, a od ní jsem si všechno opsal. A většinou jsme měli pro potřeby studia skripta. Byl jsem ale zvyklý učit se z toho, co jsem si zapsal, stačilo to po sobě přečíst. Dneska je to asi jednodušší, když si to cvakáte do notebooků.

Působil jste pět let jako ředitel marketingové komunikace ve společnosti T-Mobile. Proč jste se vydal touto cestou?

Už na škole mě bavila marketingová komunikace. Když jsem začal pracovat, zajišťoval jsem přípravu informací a podkladů pro prodejny. Když jsme při-

pravovali novinku, mým úkolem bylo napsat argumenty, které používali prodejci v komunikaci se zákazníky. Dostal jsem od kolegů čtyři stránky technického popisu věci a musel jsem to přepsat do lidské řeči, protože tenkrát v začátcích telekomunikací tomu moc lidí nerozumělo. Postupně jsem se dostal ke klasické inzerci a kampaním, až jsem měl na starosti ty největší televizní kampaně. Fascinuje mě různorodost mé práce. Pořád děláte něco jiného, žádný kousek komunikace není stejný.

TEXT: Šárka Sikorová

FOTO: archiv Jan Stanko



Ing. Jan Stanko vystudoval obor Marketingová komunikace na Ekonomické fakultě VŠB – TU Ostrava. Už od roku 2000 pracoval pro společnost T-Mobile. Za ty roky se vypracoval až na pozici ředitele značky a marketingové komunikace. Staral se také o marketing na Slovensku. Momentálně své funkce předal nástupci a rozhodl se na chvíli si odpočinout.

Jana Kukutschová

Jsme vystaveni nanočásticím, které se uvolňují do ovzduší

Jaké mikrometrické částice a nanočástice se uvolňují do ovzduší při brzdění automobilů a jaký mají účinek na organismus? Tématem environmentálních aspektů nanomateriálů nás provede docentka Mgr. Jana Kukutschová, Ph.D.

Jakým tématům se věnujete v rámci vědecko-výzkumné činnosti na univerzitě? V jakých orgánech pracujete?

Na CPIT (Centrum pokročilých inovačních technologií) se věnujeme různým aspektům pevných částic, které vznikají vybranými antropogenními procesy. V našem případě se jedná o nespalovací procesy v dopravě, konkrétně o otěr brzdových desek a kotoučů. Všechna tato zkoumání navazují i na mé druhé pracoviště – RMTVC (Regionální materiálově-technologické výzkumné centrum, Fakulty materiálově-technologické), kde disponujeme brzdovým dynamometrem, což je poměrně unikátní zařízení. Simulujeme na něm podmínky provozu osobních automobilů: jízdu ve městě, mimo město, na dálnici a podobně. Z výsledků pak zkoumáme, jakých velikostí uvolňující se částice nabývají, odebíráme je, analyzujeme a to vše ve vazbě na složení materiálu, zejména brzdových desek.

Takto studujeme jednak komerční materiály dostupné na trhu, ale také jsme schopni laboratorně připravovat reálné brzdové desky a navrhovat/modifikovat jejich složení. Můžeme nahrazovat složky, které jsou rizikové (např. mutagenní), nebo ty, které přispívají k největším emisím nanometrických částic, a tím kontrolovat množství emitovaných částic těch nejmenších velikostí. Kromě mikrometrických částic, které se standardně sledují při hodnocení kvality ovzduší, kvantitativně sledujeme také nanočástice. Právě tento parametr se běžně u kvality ovzduší nesleduje. Na danou problematiku jsme se dívali z pohledu, jak modi-



fikovat materiály, abychom docílili co nejmenších emisí pevných částic.

V jakých dalších oblastech se měření znečištění nanočásticemi věnujete?

I díky tomu, že se začíná klást důraz na ekologicky šetrné výrobky a technologie, začíná se oblast emisí nanočástic zkoumat i u průmyslu. V roce 2010 jsme jako první přišli s detailní charakterizací nanometrických částic, které se uvolňují při simulovaném brzdění automobilů z komerčních brzdových desek. Na toto téma jsme publikovali článek v Environmental Pollution, který má i dnes stále slušný citační ohlas. Přesně jsme popsali,

za jakých podmínek testování dochází k největší produkci nanometrických částic, dále jaký mají tvar, jaké je jejich složení... V návaznosti na to se nám ozvalo několik zástupců průmyslu ze zahraničí, kteří četli naši studii a ptali se nás, jestli by bylo možné ji zopakovat pro jejich materiály. Z této zkušenosti mohu jasně říci, že publikace v impaktovaném časopisu je nejlepší reklamou pro vědeckou práci a díky tomu se o aktivitách daného týmu dozvědí i cílové skupiny, jako jsou potenciální zákazníci z průmyslu, ale také partneři z akademické sféry, kteří hledají partnery pro konsorcia zahraničních projektů.

Zabýváte se velmi zajímavými tématy. Co bylo prvním impulzem, díky kterému se věnujete nanovědám?

Nanovědy se zabývají různými aspekty nanomateriálů a také tím, jak se nanomateriály chovají v životním prostředí. Studovala jsem biologii a chemii na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity. Věděla jsem, že bych se chtěla věnovat tomu, jak různé chemické látky/materiály ovlivňují živé systémy. Má disertační práce se zabývala toxicitou a mutagenitou prachových částic z pyrometalurgických provozů. V důsledku toho, že se jedná o vysokoteplotní procesy, což je mimo jiné i brzdění automobilů, tam také vznikají velmi jemné částice. K dopravě jsem se dostala díky profesorovi Filipovi, který působí na Southern Illinois University, Carbondalev USA. Byl a je pro mě mentorem, stále spolupracujeme a vymýšlíme nové aktivity a publikace. Nejdříve jsme charakterizovali jen to, co spadne na povrchy cest. Pak jsme oslovili kolegy, kteří disponovali vhodnými technikami, a zjistili jsme, že v důsledku vysokých tlaků a teplot, kterých je při frikčních procesech dosahováno, se uvolňují částice o velikostech od 20 nm.

Paralelně s částicemi z brzd jste se

„Better safe than sorry.“



v týmu věnovali také chemické analýze biologického materiálu. V čem spočívá vaše práce?

Ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Ostrava jsme začali analyzovat různé vzorky biologického materiálu z pohledu možné přítomnosti pevných částic, protože jsme si s kolegy říkali, že když máme důkazy o tom, že tyto částice se do prostředí uvolňují, tak je nadměru pravděpodobné, že se asi budou dostávat i do lidského organismu. A ukázalo se, že jsou tam. Takže nám to začalo krásně zapadat. Jsme přímo vystaveni nanočásticím, které se uvolňují do ovzduší. Otázkou je, jak se s tím organismus vyrovnává. Řešili jsme například pacienty s chronickým zánětem krčních mandlí, u nichž problémy neu-

stupovaly ani po přeléčení antibiotiky. Vyžádali jsme si vzorky a nenašli jsme mandle, kde by pevné částice nebyly. Bylo by špatně tuto situaci přehlížet. Znečištěnému ovzduší se prostě nemůžeme vyhnout a tato problematika se musí řešit primárně na úrovni zdrojů, které je emitují. A zde se dostáváme opět k brzdám jako jednomu z těchto zdrojů.

Kde všude se s nanomateriály můžeme setkat?

Aplikací nanomateriálů je dnes již strašně mnoho. Používají se i v potravinách třeba pro zlepšení trvanlivosti, v kosmetickém průmyslu, hojně například v opalovacích krémech, dělají zubní pasty bělejší a podobně. S touto informací ale musíte zacházet obezřetně, abychom neživilí nanofobii. Přínos používání nanomateriálů může být značný, ale stejně tak mohou být značná jejich rizika. Proto se k této problematice musí přistupovat obezřetně a ve vyspělých zemích se již razí strategie „Better safe than sorry“.

Text: Šárka Sikorová

Foto: AVS VŠB-TUO



doc. Jana Kukutschová vystudovala obor Chemická metalurgie na Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství na VŠB-TUO. Na univerzitě nyní zastává roli vedoucí Oddělení nanověd a technologií Centra pokročilých inovačních technologií. Vede studenty ve dvou předmětech: Biologické nanostruktury a Toxikologie nanomateriálů. Spolupracuje s významnými průmyslovými partnery, jako je ITT Motion Technologies (Itálie), ITT Holding (CZ) nebo Brembo s.p.a. (Itálie). Dále je také aktivní členkou PMP Group (UNECE) – připravuje návrh pro EU legislativu pro kontrolu a regulaci emisí. Působí také v několika odborných periodických a jako hodnotitel projektových návrhů v ČR i zahraničí.

Co se děje



PODZIMNÍ MINERALOGICKÉ SETKÁNÍ NA VŠB-TUO

Celá aula VŠB – Technické univerzity Ostrava patřila v sobotu 13. října 2018 geologům. Proběhlo zde totiž již tradiční Mineralogické setkání, které pořádala Hornicko-geologická fakulta VŠB-TUO.

Na této výstavě, která se koná na škole pravidelně vždy na jaře a na podzim, představilo své vzorky tentokrát 109 vystavovatelů z Čech, Moravy, Slovenska a Polska. Návštěvníci, kterých se sešlo téměř 1600, tak opět mohli zhlédnout či si zakoupit minerály a zkameněliny z lokalit celého světa, odbornou literaturu a řadu dalších předmětů, které se váží ke geologii a hornictví. Zaujaly je také dekorační předměty z přírodnin či nádherné autorské šperky vyrobené s využitím nerostů.

Součástí akce byl i doprovodný program “Geolog v akci“, který se konal

ve venkovním atriu auly. Tady se mohli zájemci podívat, jak vypadají některé činnosti geologa v praxi. Jak se nerosty poznávají, jak se brousí a leští, jak a čím se vrtá do hornin. Někteří si zkusili vyrýžovat zlatinku, jiní navštívili geovědně-cestopisnou přednášku či se jen tak pobavili u připravených geoher.

Návštěva zdarma přístupných geologických sbírek školy, které se nacházejí vedle auly v budově Geologického pavilonu, dokreslila příjemné sobotní setkání s krásou a zajímavostmi neživé přírody.

TEXT: Martina Polášková
FOTO: Kamil Ulrich



je

za branami naší univerzity?

ve dvaceti školkách, které mají chuť poprat se s problémem, jakým prachové znečištění je, a to na Ostravsku, Frýdecko-Místecku a Karvinsku. Obzvláště u malých dětí dokáže poléťavý prach negativně ovlivnit jejich zdraví," říká Lukáš Smetana ze společnosti Dustee, jejíž zařízení byla pro měření použita.

Školky, kde byly v rámci projektu naměřené hodnoty nejvyšší, získají od společnosti Philips výkonnou čističku vzduchu, která dokáže hodnoty snížit a během celého dne je udržet na zdravé úrovni. „Čističky odstraní alergeny, poléťavé částice menší než PM 2,5, které jsou zdraví škodlivé, neviditelné a způsobuje je hlavně automobilová doprava a průmysl, vyčistí i bakterie, viry, pachy, škodlivé plyny. Věříme, že přispějí ke zdravějšímu prostředí pro děti ve školkách," říká Marta Kaczmarczyk ze společnosti Philips.

Měření probíhalo celý říjen a pomocí senzorů byly zaznamenávány hodnoty PM2,5 a PM10 s kontinuálním měřením co jednu minutu. Tyto údaje poskytly Dustee skvělou příležitost zkoumat vlastnosti šíření prachu v různých lokalitách, např. kdy přesně v okolí jednotlivých školek dochází k nárůstu hodnot znečištění v závislosti na dopravě.

Nejvyšší naměřené hodnoty jsou srovnatelné s ovzduším v Soulu, hlavním městě Jižní Koreji. Ostravský start-up Dustee pro každou školku naměřil a zpracoval data zvláště. Díky tomu je možné doporučit nejvhodnější čas na venkovní aktivity, případně větrání. Prachové znečištění může být jiné i co pár metrů a smogová situace o 4 km dále nemusí znamenat, že stejná situace bude v bezprostředním okolí školky. Vždy záleží na zdroji znečištění – ať už je to provoz ze silnice, lokální topeniště, blízká stavba anebo činnost výrobních provozů.

„Měřením jsme vyvodili také několik domněnek, které budeme dále testovat a ověřovat. Jednou z nich je velmi negativní dopad kruhového objezdu na lokální kvalitu ovzduší. Na druhou stranu školky, které mají areál oplocený živým plotem, mají obecně nižší hodnoty znečištění oproti školkám, které žádnou zelenou bariéru nemají. Umíme si představit, že s podobnou senzorkou nejen ve školkách, ale i na veřejných prostranstvích bychom dokázali vytvořit mapu čistoty ovzduší ve městech, na základě které jsme schopni lokalizovat problémy, přijmout dočasná opatření, vyhodnotit je a poté se rozhodnout, zda je implementovat dlouhodobě či nikoli. Věřím, že je jen otázka času, než se města skutečně stanou chytrými na základě různých měření, jejichž výsledky dokážeme využít ve prospěch občanů, a naše děti nebudou dýchat ekvivalenty několika cigaret denně," uzavírá Nikola Carić z organizace Čisté nebe.

TEXT A FOTO: archiv útvaru Vztahy s veřejností

STARTUPOVÝ PROJEKT DUSTEE POMÁHÁ DĚTEM NA OSTRAVSKU LÉPE DÝCHAT

Výsledky projektu Čistá školka odhalily, že v několika školkách na Ostravsku byly naměřeny hodnoty lokálních extrémů přesahující 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ prachových částic. To je téměř šestkrát více, než je imisní limit prachového znečištění daný zákonem. Vyplývá to z údajů zjištěných na podzim letošního roku neziskovou organizací Čisté nebe, společností Philips a Ostravským start-upem Dustee.

Projekt Dustee prošel na jaře startupovým programem naší univerzity GREEN LIGHT, kde se svým měřákem ovzduší zvítězil. Autor myšlenky Nikola Carić a kolegové Lukáš Smetana a Ondřej Řeháček, studenti VŠB-TUO, na Startup Show nadchli porotu i laickou veřejnost a nyní přichází s prvními výsledky své práce.

„Měřili jsme lokální prachové znečištění





IET ZÍSKAL FINANCE NA EXCELENTNÍ VÝZKUM V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Institut environmentálních technologií (IET), který je součástí VŠB-TUO, získal z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání přes 100 milionů korun na excelentní výzkum v oblasti životního prostředí.

„Řešení projektu bude probíhat v rámci dvou výzkumných programů, a to Materiálové a energetické využití odpadů a Snižování polutantů v životním prostředí,“ říká profesorka Lucie Obalová, ředitelka Institutu environmentálních technologií (IET). Finance z projektu pomohou posílit výzkumný tým, zefektivnit mezinárodní spolupráci a realizovat aplikaci vědeckých výstupů do praxe.

Výzkumníci z IET se budou zabývat například snižováním zátěže životního prostředí plynoucí z produkce velkoobjemových odpadů původem z metalurgického a energetického průmyslu, kterého je v Moravskoslezském kraji stále dost, nebo také zvýšením úrovně a bezpečnosti anaerobní přeměny odpadů na plyn.

Dlouhodobým problémem nejen na Ostravsku je špatný vzduch. Díky tomuto projektu budou vědci dále zkoumat možnosti snižování znečištění ovzduší (oxidy dusíku, CO₂ ...) speciálními metodami (katalytickými, fotokatalytickými, adsorbčními). Chtějí také řešit šance na vyloučení cizorodých látek z odpadních a povrchových vod.

Institut environmentálních technologií se dlouhodobě věnuje vzdělávání a výzkumu v oblastech zpracování odpadů, čištění odpadních plynů a vod nebo modelování šíření polutantů v životním prostředí.

TEXT A FOTO: archiv útvaru Vztahy s veřejností

MODERNIZACE HPC SYSTÉMŮ PRO SUPERPOČÍTAČOVÉ CENTRUM

Na VŠB-TUO byla podepsána smlouva na modernizaci HPC systémů pro IT4Innovations národní superpočítačové centrum. Jedná se o rozšíření klastru Anselm a dodá jej společnost Atos IT Solutions and Services, s.r.o. Superpočítač bude mít nově teoretický výkon přesahující 800 teraflopů za sekundu, bude tedy



více než osmkrát výkonnější než jeho předchůdce, který byl spuštěn v roce 2013. Výpočetní kapacity systémů, které provozuje IT4Innovations, jsou v rámci grantových soutěží k dispozici celé vědecké komunitě České republiky. Termín dodání nového stroje je duben 2019.

V náročném soutěžním dialogu, jehož vítězem se stala firma Atos, byl kladen důraz nejen na cenu, ale také na použití nejvyspělejších momentálně dostupných technologií. Čeští vědci tak získají přístup k nejmodernější generaci procesorů Intel a také k nejvýkonnějším GPU akceleratorům od firmy NVIDIA.

„Poptávka českých vědců po výpočetních zdrojích převyšuje naši momentální dostupnou kapacitu zhruba o 100 %. Tato modernizace navýší naše kapacity a pomůže nám tento problém řešit. Čeští vědci současně dostanou k dispozici stroj s nejmodernějšími technologiemi, což jim umožní si tyto technologie osvojit a držet tak krok se světem,“ vysvětlil Vít Vondrák, ředitel IT4Innovations.

V Ostravě počítají vědci z českých univerzit i prestižních vědeckých center. Výkon superpočítačů je využit z více než 50 % na vývoj nových materiálů a léků, zbylá kapacita připadá na biovědy, inženýrské úlohy, astrofyziku a celou řadu dalších vědních oborů.

Navýšení kapacit IT4Innovations je podpořeno Evropským fondem pro regionální rozvoj v rámci projektu IT4Innovations národní superpočítačové centrum – Cesta k exascale, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001791, realizovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

TEXT: archiv útvaru Vztahy s veřejností
FOTO: Tomáš Sláma

VÍTĚZSTVÍ NA VOC MAGNA 2018 V ŽILINĚ

Akademický pěvecký sbor VŠB-TUO nebo také APSko je komorní smíšený sbor, který reprezentuje VŠB-TUO na českých a zahraničních festivalech a pořádá také v průběhu celého roku koncerty v Ostravě a okolí. Vznikl v roce 2007 pod vedením Jana Mlčocha jako



studentská organizace, která volně navázala na středoškolský Komorní sbor EXIL při Jazykovém gymnáziu Pavla Tigrida v Ostravě (2000–2007). V posledních třech letech je uměleckým vedoucím APS mladý profesionální dirigent Adam Sedlický, který má také angažmá v Národním divadle moravskoslezském a Komorní opěře Bratislava.

Pěvecké seskupení získalo za dobu své existence řadu ocenění. Nejnověji si do sbírky zařadilo vítězství na Voce Magna 2018 v Žilině. Po prvenství ve své kategorii smíšených dospělých komorních sborů se APS celkově umístil na druhém místě v kategorii dospělé sbory a postoupil tak mezi nejlepší pěvecká tělesa soutěže do Grand Prix, kterou rovněž vyhrál. Zvláštní ocenění za dirigentský výkon si odnesl i Adam Sedlický.

TEXT: Martina Vyležíková

FOTO: archiv Akademického pěveckého sboru VŠB-TUO

VŠB-TUO SE ZÚČASTNILA 15. ROČNÍKU EVROPSKÉHO TÝDNE REGIONŮ A MĚST

Rektor VŠB-TUO prof. RNDr. Václav Snášel, CSc. se zúčastnil pracovní cesty do Bruselu. V úterý 9. 10. 2018 zavítal na podnikatelskou misi na téma umělé inteligence, kterou společně připravily Velvyslanectví ČR v Bruselu, Hospodářská komora ČR a její bruselská kancelář CEBRE a kancelář europoslankyně Marty Dlabajové. Akci zahájil velvyslanec ČR v Belgickém království J.E. Jaroslav Kurfürst. V průběhu dne se pan rektor setkal s rektorkou Vrije Universiteit

Brussel (VUB), českými a belgickými podnikateli v oblasti umělé inteligence a navštívil laboratoře VUB v Bruselu.

„Akce v Bruselu považuji za významné, univerzita na nich může představit své priority a diskutovat se zástupci institucí Evropské unie. Setkal jsem se s několika představiteli Evropské komise, se kterými jsem hovořil o strategických projektech naší univerzity, jako je centrum energetiky nebo superpočítačové centrum IT4Innovations,“ uvedl po návratu prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.

Delegace z VŠB-TUO se dále zúčastnila workshopu v rámci Evropského týdne regionů a měst v Bruselu. V průběhu celého týdne se v belgické metropoli koná kolem 100 tematických seminářů, workshopů a diskuzí. Odborný workshop na téma “Internet věcí &

elektromobilita” připravila VŠB-TUO spolu s partnery z elektrotechnických fakult Politechnika Śląska z polských Gliwic.

Workshop zahájil ve středu 10. 10. 2018 polský velvyslanec v Belgickém království J.E. Artur Orzechowski, který zdůraznil význam spolupráce univerzit ve výzkumu, vývoji a inovacích. Proděkan pro rozvoj Fakulty elektrotechniky a informatiky Ing. Petr Šimoník, Ph.D. představil vývojové výzkumné aktivity pro oblast automotive. Zejména byly prezentovány výsledky řešených projektů na fakultách. Zmíněna byla výstavba laboratorního komplexu CPIT TL3 jako moderní platformy pro budoucí spolupráci napříč univerzitním prostředím a s partnery z aplikační sféry. Účastníci workshopu projeví zájem o budoucí spolupráci v prezentovaných odborných oblastech. Akce navázala na workshopy z let 2016 a 2017 na téma Industry 4.0 a Energy 4.0.

Na pozvání Slovenské styčné kanceláře pro výzkum a vývoj (SLORD) vystoupil na společné konferenci zemí V4 k umělé inteligenci ve čtvrtek 11. 10. 2018 proděkan pro vnější vztahy FEI VŠB-TUO doc. Ing. Pavel Krömer, Ph.D. Ve svém vystoupení hovořil o současném stavu výzkumu a vývoje v oblasti umělé inteligence. Konferenci navštívilo více než 100 zájemců z několika evropských zemí.

TEXT A FOTO: Michaela Vráželová



Setkání absolventů ročníku 1968 bylo plné emocí

VŠB – Technická univerzita Ostrava pořádá každoročně Zlatou promoci, na níž mohou znovu zažít svůj promoční akt absolventi, kteří dokončili svá studia před padesáti lety. Letos se jednalo o absolventy roku 1968.

Na konci září se v Nové aule VŠB-TUO sešlo 115 absolventů z Hornicko-geologické fakulty, Hutnické fakulty a z Fakulty báňského strojnictví, kteří odpromovali v roce 1968. Mnozí z nich se se svými spolužáky setkali po 50 letech.

Den před slavnostním ceremoniálem dostali absolventi možnost prohlédnout si prostory univerzity, a seznámit se tak s tím, jak se jejich alma mater změnila za posledních pět desetiletí. Role průvodců

kampusem se zhostili sami studenti, kteří ochotně odpovídali na otázky jubilejních absolventů. Současní studenti si nejen poslechli rady, jak úspěšně studovat, ale dokonce si i pobavili u historek ze školních lavic, které se i s odstupem 50 let ve studentském životě stále opakují.

Den na to se všichni absolventi sešli v Nové aule, kde znovu prošli slavnostním aktem promoci. Byl jim předán pamětní diplom, pamětní ročenka a malá pozornost od fakulty, na které studovali. Nechyběly ani proslovy vybraných řečníků za každou fakultu. Aulou se tak nesl smích, když se vyprávěly vtipné historky, a nejedem účastník musel vytáhnout kapesníček při vzpomínce na pedagogy, kteří už dnes nežijí. Poté se absolventi

spolu se svým doprovodem odebrali do univerzitní menzy a nabrali síly na odpolední program.

Na slavnostní den budou absolventi vzpomínat také díky fotografiím, počínaje fotografiemi absolventů s diplomem přes rituální vyhazování čepic do výše až po cinkání skleničkami se šampaňským při slavnostním přípitku.

A my se už nyní těšíme na další ročník, který přinese spoustu nových vzpomínek absolventů naší univerzity z roku 1969.

TEXT: Šárka Sikorová
FOTO: Tomáš Sláma



POZVÁNKA NA ZLATOU PROMOCI

Srdečně zveme absolventy ročníku 1969 na Zlatou promoci, která se uskuteční 20. 9. 2019 v Nové aule VŠB-TUO v Ostravě-Porubě.

Připomeňte si svá studentská léta, přijďte se podívat, jak se univerzita proměnila za 50 let, setkejte se při této výjimečné příležitosti se svými bývalými spolužáky a oslavme společně krásné zlaté jubileum.

Den před slavnostní promocí, 19. 9. 2019, budete mít zároveň možnost prohlédnout si univerzitní kampus a dozvědět se mnoho zajímavostí. Program a bližší informace budou účastníkům upřesněny.

Doufáme, že se s Vámi sejdeme ve velkém počtu! Ozvěte se nám, jste-li absolventem nebo máte známé, kamarády či rodinné příslušníky, kteří ukončili studium na VŠB v roce 1969. Pomozte nám získat aktuální kontakty. Mnoho nám jich stále chybí.

Kontaktujte nás na alumni@vsb.cz.

Stopa absolventa 2018 patří profesoru Janu Schenkovi

V rámci Zlaté promoce proběhl slavnostní ceremoniál odhalení stopy absolventa VŠB-TUO. Osobností, které se dostalo tohoto významného ocenění, se stal profesor Jan Schenk. V rámci slavnostního aktu pronesli řeč pan rektor profesor Snášel, děkan HGF profesor Slivka a samozřejmě oceněný profesor Jan Schenk. S doprovodným programem vystoupil Akademický pěvecký sbor VŠB-TUO, jenž pěveckým vystoupením ještě umocnil příjemnou slavnostní atmosféru, která před budovou rektorátu VŠB-TUO panovala.

Pan profesor Ing. Jan Schenk, CSc. se narodil 12. 2. 1937 v Karviné. Na VŠB-TUO studoval v letech 1955–1960 obor „Důlní měřičtví“. Po ukončení studia nastoupil na Katedru důlního měřičtví

a geodézie. V rámci svého pedagogického a vědecko-výzkumného působení na univerzitě zastával rovněž vedoucí funkce na Hornicko-geologické fakultě. Jako soudní znalec zpracoval řadu posudků z vlivů dobývání porubů na povrch pro doly OKD. Aktivně působil v Radě Společnosti důlních měřičů a geologů a v odborných komisích International Society for Mine Surveying. Je mezinárodně uznávaným odborníkem s řadou ocenění. Řadí se mezi vážené authority nejen díky svým odborným kvalitám.

TEXT: Šárka Sikorová
FOTO: Petra Valášková





Noc vědců navštívilo rekordních 60 000 návštěvníků

Letošní ročník Noci vědců přivítal v celé republice rekordní počet 60 000 návštěvníků. Nabítený program lákal na půdu univerzit, vědeckých pracovišť i knihoven. Na více než 30 místech v České republice proběhla v pátek 5. 10. 2018. Podle statistik pořadatelů překročila letošní návštěvnost o celých deset tisíc dosud rekordní zájem veřejnosti z roku 2017.

Bohatý program, tematicky zaměřený na 100 let české vědy, probíhal od 17. hodiny odpolední. Někde překročilo pro velký zájem dokonce jeho ukončení místo avizované 22. hodiny půlnoc.

„Rekordní návštěvnost nás nesmírně potěšila, dostáváme zpětnou vazbu od organizátorů ze všech koutů republiky a zaznamenáváme řadu pozitivních ohlasů ze strany veřejnosti, zejména na sociálních sítích,“ říká národní koordinátorka akce Jitřenka Navrátilová.

V rámci Noci vědců předvádí zapojená pracoviště zpravidla to nejlepší a nejzábavnější z oblasti vědy. Výjimkou nejsou ani doprovodné aktivity, které se k akci pojí. „V ostravských Dolních Vítkovicích vznikl už dopoledne obří živý model DNA, vytvořilo jej celkem 526 žáků místních základ-

ních škol. V Moravskoslezské vědecké knihovně byl pak během večera největší zájem o speciální exkurze do rozsáhlých podzemních skladů knih. Neméně zajímavé byly aktivity obou univerzit,“ přibližuje program některých ze zapojených míst Jitřenka Navrátilová. V průběhu programu zapsali nový český rekord také na Gymnáziu Václava Beneše Třebízského ve Slaném: „V rámci večerního programu jsme vytvořili dosud největší vybuchující dusíkovou pěnu v národních barvách, kromě toho byla celá škola plná experimentů, přednášek a workshopů,“ říká za Gymnázium ve Slaném jedna z hlavních



organizátorek akce. Univerzita Pardubice vsadila na známé jméno a přizvala ke svému programu vědce britského původu Michaela Londesborougha: „Budova doslova praskala ve švech pod nápirem 1 300 návštěvníků, až po strop byla zaplněna posluchárna, kde Michael Londesborough předvedl svou show na téma Zvuk,“ dodává za Univerzitu Pardubice Iva Svobodová. Pozadu nezůstala letos ani Univerzita Palackého v Olomouci, kde byl pro Noc vědců připraven program například na Přírodovědecké fakultě: „Jsem tady letos už potřetí, každý rok se nám program moc líbí. Synové chodí do chemického kroužku a vždycky rádi vidí něco nového, nejvíce je zajímaví pokusy a různé hlavolamy,“ prozradila Jana Pokorná z Olomouce, maminka devítiletých dvojčat.

Mezi novinkami, které se organizátorům osvědčily, bylo vytvoření a spuštění mobilní aplikace pro chytré telefony se systémem Android. Tu mohli návštěvníci bezplatně využívat v celé republice, sestavit si svůj program a nechat se navigovat do konkrétních míst konání. Vytvořili ji vývojáři z Univerzity Palackého v Olomouci, v rámci zlepšení komunikace na celostátní úrovni ji pak ve spolupráci s národním koordinátorem naplnili obsahem a zajistili funkčnost pro všechna do akce zapojená místa. Před akcí si ji do svých telefonů stáhly tisíce nových uživatelů. „Dalším krokem, na kterém jsme intenzivně pracovali, bylo spuštění celonárodních webových stránek a jednotná grafika. Tu jsme

taktéž poskytli k využití všem organizátorům napříč republikou. Chtěli jsme tak sjednotit vizuální podobu akce a zefektivnit práci,“ vysvětluje Navrátilová. Ostravský tým bude v následujících týdnech jednat o roli národního koordinátora Noci vědců v roce 2019. „V těchto dnech se rozbíhají jednání o dalším ročníku Noci vědců. Náš tým by se velmi rád o roli národního koordinátora znovu ucházel, navázal tak na letošní novinky a prohloubil tradici této prestižní celoevropské akce,“ dodává Navrátilová. Obliba Noci vědců u veřejnosti stále stoupá, mezi návštěvníky jsou nejen studenti či odborná veřejnost, ale také rodiny s dětmi a lidé všech věkových kategorií. „Ráda bych ještě na tomto místě poděkovala partnerům, bez kterých by akce nemohla být realizována. Nejen finanční podpora přispěla k jejímu hladkému průběhu a umožnila nám akci posunout o velký kus dál. Těšíme se na spolupráci i v příštím roce,“ uvedla na závěr Navrátilová.

Noc vědců vznikla z podnětu Evropské komise v roce 2005 a jejím posláním je popularizace vědy a osobností vědců. Jeden den v roce jsou na stovkách míst v Evropě ve večerních a nočních hodinách zpřístupněny univerzity, vědecká a výzkumná pracoviště, science centra, a další pracoviště, ve kterých se zdarma konají komentované prohlídky, populárně vzdělávací přednášky, workshopy, experimenty, vědecká show, hudební vystoupení apod. Cílem Noci vědců je bořit mýty o vědcích a vědkyních jako

lidech zavřených v laboratořích a ukázat nejširší veřejnosti, že vědci jsou „obyčejní lidé“, kteří vykonávají práci přínosnou pro každého z nás, dokážou ji poutavě představit, ale také se dovedou bavit. Vědci přednášejí široké veřejnosti, předvádějí zábavné pokusy, organizují soutěže, a to vše při aktivním zapojení návštěvníků.

Letošní ročník celorepublikové Noci vědců nově zastřešovalo jako národní koordinátor seskupení 3 ostravských vzdělávacích institucí (VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ostravská univerzita a Svět techniky v Dolních Vítkovicích). Do Noci vědců 2018 byla dále v rámci České republiky zapojena pracoviště z Prahy, Brna, Ostravy, Olomouce, Plzně, Pardubic, Liberce a Hradce Králové. Zastoupena byla také menší města, jako Rychnov nad Kněžnou, Dolní Dobrouč, Děčín nebo Soběslav.

TEXT: archiv útvaru Vztahy s veřejností
FOTO: AVS VŠB-TUO



Kdo je Honza Voráček, který se stal tváří kampaně GREEN LIGHT?

„Cestování s horskými koly dokážeme zásadně usnadnit,“ říká Jan Voráček

V nadcházející cyklistické sezoně by se český trh mohl dočkat novinky v podobě vertikálního nosiče jízdních kol s názvem El Stylo. Nosič pojme až čtyři horská kola a díky speciálnímu způsobu uchycení nehrozí kolům ani autu poškození. Oproti konkurenci navíc slibuje snadnější a rychlejší nabládku. Autorem je biker a finalista Green Light akcelérátoru Jan Voráček. Zajímalo nás, jak pokročila výroba prototypu a co obnáší přípravu pro uvedení nosiče na trh.

Honzo, jak se biker dostane k výrobě nosičů kol?

Začalo to tím, že jsem před čtyřmi lety musel řešit, jak uchytím kola na svém autě. Líbil se mi koncept, který jsem viděl v Kanadě, ale u nás se nic podobného nedalo koupit, tak jsem vyvinul vlastní řešení. Měl jsem zkušenosti z firmy, kte-

rá vyrábí lisované kovové komponenty pro automobilový průmysl. Znáím průběh procesu od návrhu po výrobu, což mi pomohlo.

Jaký přínos pro tebe měla účast v Green Light a proč by se do něj, podle tebe, měli zájemci o podnikání hlásit?

Díky Green Light se najednou z projektu, na kterém jsem dlouho pracoval sám, stalo podnikání. Musel jsem se mu začít intenzivně věnovat, plnit úkoly a dodržovat termíny. Nakoplo mě to a motivovalo. Hlásil jsem se do akcelérátoru s konkrétním produktem a potřeboval jsem peníze. Zpětně vím, že peníze by neměly být hlavní motivací. Získal jsem výborné kontakty i návaznost na Moravskoslezské inovační centrum, seznámil se se zajímavými lidmi. Když řeším problém dnes, stačí zvednout telefon a poradím se s konkrétním člověkem. Tohle

je pro mě největší přínos.

Kam se tvůj projekt posunul od dubnového finále Green Light akcelérátoru?

Právě finišujeme dva prototypy. Řešíme povrchové úpravy, vyvíjíme díl po dílu sériovými postupy, abychom si byli jistí, že výrobce potom bude schopen ten díl vyrobit v požadované kvalitě. Jeden prototyp bude určen pro atest Ministerstva dopravy, který nosič schválí do běžného provozu, a druhý pro totální destrukci. Čeká nás totiž zátěžové testování v reálných podmínkách. Zjistíme tak jízdní vlastnosti a kvalitu zpracování. Koncept nosiče jsme konzultovali s firmou CZ Testing, na kterou jsme získali kontakt během Green Light.

Dále plánujeme kompletní rebranding a změnu názvu firmy. V budoucnu bychom se rádi zařadili mezi inovační firmy, nosičem nekončíme.



„Díky Green Light se najednou z projektu stalo podnikání.“



V čem se tvůj nosič liší oproti produktům konkurence?

El Stylo jsem navrhl především pro horská kola a to tak, že visí vertikálně vedle sebe. Všechny dostupné nosiče jsou navrženy jako 3+1, tedy čtvrté kolo je uchycené adaptérem na sousedním kole a všechna jsou tak blízko sebe, že se řídky dotýkají a hrozí poškození. Stejně tak jsou nevhodné pro auta s kolmým zakončením, protože mohou narážet do zadního skla. V případě El Stylo budou kola na nosiči umístěna s řídky šikmo, takže se vzájemně nemohou poškodit. Stačí je uchytit a můžete jet. Je to otázka pár minut. Většina částí je svařovaná a je na něm jen minimum montovaných spojů, což snad odradí zloděje. Nyní testujeme povrchové úpravy, aby nedocházelo k rezivění. Nosič budeme vyrábět z oceli, ale do budoucna plánujeme i hliníkovou verzi. Co se týká váhy, jsme omezeni svítlým zatížením těžké koule. Musíme řešit evropskou legislativu i národní předpisy.

Co obnáší vývoj prototypu a kdo ti s ním pomáhá?

Na projektu pracuji s tátou, který mi pomáhá s účetnictvím. Vybrané firmy pro nás vyhotovují jednotlivé komponenty, ty pak necháme svařit, udělat povrchovou úpravu a můžeme kompletovat. Dodavatele jsme chtěli mít co nejbližší, takže spolupracujeme s firmami v Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském kraji. Při jejich výběru mi pomohla znalost technologie výroby. Všechny vyrobené díly jsou shodné s těmi, které budou použity v sériové výrobě. Díky tomu mám představu o ceně, kvalitě i časové náročnosti dodání. Radím se také s freeridovou legendou Richardem Gasperottim, který spolupracuje s řadou cyklistických i automobilových značek. Konzultuji s ním kvalitu a také mi pomohl urovnat si formy prodeje.

Jak začala vaše spolupráce s univerzitním Protolabem a v čem spočívá?

S návrhem nosiče jsem začal před čtyřmi lety, ale kreslení bylo mou slabou stránkou, v podstatě jsem se to dva roky učil. Nevěděl jsem, jak nápady převést na papír. Pak přišla fáze, kdy jsem si řekl, že na to nestačím časově ani znalostí konstrukcí. Našel jsem si konstruktéra, ale po půlroční spolupráci přišlo jen zklamání. Nevěděl jsem, koho oslovit, tak jsem psal na různé weby, zda by mi



někoho nedoporučili. Ozval se mi Marek Pagáč z Protolabu VŠB-TUO. Dali jsme si schůzku a domluvili se na spolupráci. Protolab pro nás kreslil a také oponoval konstrukční řešení. To bylo v polovině roku 2017. Během toho jsem se dozvěděl o Green Light. Věděl jsem, že nutně potřebujeme finance. Šli jsme tam s konkrétním produktem, od začátku jsme měli jasno, kdo jsou naši zákazníci, na koho cílíme. Na Startup Show jsme šli s hotovým modelem.

Kdy si lidé budou moct tvůj nosič koupit? Jakmile obdržíme požadované atesty a uděláme destrukční zkoušky, můžeme zadat první výrobní dávku. Rádi bychom tedy někdy v březnu vstoupili na český trh. Zároveň máme celý příští rok na to,

získat atesty pro evropské trhy.

A kde tvůj výrobek zákazníci najdou? Plánuješ vlastní prodejnu nebo e-shop?

Co se týká způsobu prodeje, na začátku jsme počítali s direct sale, ale přehodnotili jsme to. Máme stejnou cílovou skupinu jako automobilky a výrobci kol, aniž bychom si konkurovali. Chceme tedy s nimi navázat spolupráci. Výhodnější je pro nás dostat se do prodejen kol, kde si zákazník může nosič prohlédnout a přímo si jej vyzkoušet.

TEXT: Veronika Meca

FOTO: Jan Voráček, archiv CPI

Art and Science v praxi



Art and Science není jen název každoroční akce univerzity prezentující spojení mezi vědou a uměním, ale mělo by být chápáno jako motto, kterým se už dlouhá léta naše univerzita řídí. Umění má na univerzitě své místo, přestože je svým zaměřením polytechnickou univerzitou. Pod záštitou a za podpory univerzity funguje několik uměleckých spolků ve formě neziskových organizací, které reprezentují univerzitu a nabízí volnočasové umělecké aktivity nejen členům akademické obce, ale také všem zájemcům z Ostravy a širokého okolí.

V současnosti mezi největší aktivní umělecké spolky na univerzitě patří Slezský soubor Heleny Salichové, Orchestru VŠB-TUO, Akademický pěvecký sbor VŠB-TUO a Chorus Ostrava, působící při Ekonomické fakultě VŠB-TUO. Všechny tyto spolky vystupují na akcích univerzity, ale velmi často také reprezentují univerzitu v našem regionu i mimo něj. Kdo by neznal například festival Třebovický koláč, který organizačně zajišťuje Slezský soubor Heleny Salichové, nebo soutěžní úspěchy obou pěveckých sborů. Za zmínku jistě stojí letošní vystoupení Orchestru VŠB-TUO na Art and Science,

pro který jeho členové upravili, nacvičili a prezentovali skladbu s Ivanem Mládkem, jednou z hlavních hvězd festivalu. Velkým zážitkem byl také loňský velmi úspěšný společný koncert Orchestru a Akademického pěveckého sboru VŠB-TUO, který byl konkrétním důkazem nejen umělecké kvality obou těles, ale i schopnosti jejich vzájemné spolupráce.

Naše univerzitní hudební spolky účinkují nejen na popularizačních akcích pro školy a veřejnost, ale také na významných mezinárodních konferencích pořádaných univerzitou. Příkladem je 20. ročník konference IEEE Healthcom, významné konference v oblasti eHealth a Biomedicínského inženýrství, organizované Katedrou kybernetiky a biomedicínského inženýrství v září tohoto roku. Konference se aktivně zúčastnilo více než 100 prezentujících ze 34 zemí světa. Jako součást společenského programu konference se Orchestru VŠB-TUO představil jednak českou orchestrální hudbou, jednak popmusic v podání velkého dechového orchestru. Za velmi kvalitní umělecký výkon byl publikem oceněn potleskem ve stoje. Nedílnou součástí gala večera konference se stalo vystoupení Slezského souboru Heleny Salicho-

vé s cimbálovkou. Konferenční hosté se seznámili nejen s naším folklórem, ale také poprvé v životě si tyto tance se členy souboru i zatancovali. Na konferenci se představila rovněž další umělecká oblast podporovaná naší univerzitou. Účastníci konference si mohli sami odlít konferenční suvenýr – plaketu ve tvaru lipového listu pod odborným vedením týmu doc. Ing. Petra Lichého, Ph.D. z Katedry metalurgie a slévárenství. Tato jedinečná aktivita, která spojuje tradice naší univerzity s výtvarným uměním, byla účastníky konference velmi ceněna. Pro zvané přednášející byla navíc vytvořena unikátní bronzová pamětní plaketa, jejímž autorem je Ing. Václav Merta z výše uvedeného pracoviště.

Konferenci kladně hodnotili nejen její účastníci. Zúčastnění členové dohlížející komise konference IEEE Healthcom, prof. Norbert Noury a prof. Nazim Agoulmine, vyslovili pochvaly nejen ke kvalitě organizace konference, ale také k prezentovaným uměleckým spolkům a aktivitám podporovaným univerzitou. „Velmi kvalitní umělecké spolky vaší univerzity, které zde prezentovaly svou činnost, dokazují její sociální vyspělost. Byl to ten nejlepší způsob, jak ukázat, že nejste jen výborná výzkumná a vzdělávací organizace, ale také živoucí organismus podporující kvalitní umění typické pro vaši zemi a region, oceňují zejména přesah těchto aktivit úspěšně spojující akademickou obec s okolím. Za 20 let konference, několikrát konané v Americe, Austrálii, Asii a Evropě, se ještě žádnému pořadatelskému týmu nepodařilo tak přesvědčivě prezentovat otevřenost a kulturnost hostující univerzity,“ uvádí prof. Norbert Noury ve svém dopise organizátorům konference. Univerzitní kulturní spolky jsou otevřeny pro celou akademickou obec. Jak uvádí například manažer Orchestru VŠB-TUO Ing. Jan Mančík „Jsme otevření hráčům každého věku a všech úrovní dovedností. Stačí přijít na zkoušku a zkusit to.“

TEXT: Martin Černý
FOTO: Tomáš Sláma



Technika Run 2018

Ve středu 3. října 2018 se v areálu kampusu VŠB-TUO uskutečnil již třetí ročník charitativního běžeckého závodu „Technika Run“. Letos se konal za velmi větrného podzimního počasí, které pořadatelům komplikovalo přípravné práce v oblasti startu a cíle. Veškerý výtěžek ze startovného předal rektor VŠB-TUO prof. RNDr. Václav Snášel, CSc. na slavnostním zasedání vědecké rady mezinárodní organizaci Lékaři bez hranic, která poskytuje odbornou zdravotnickou pomoc lidem v ohrožení a v případě krizí.

Hlavním závodům na 5 a 10 km předcházela doprovodný dětský běh, kterého se za mohutného povzbuzování zúčastnilo 40 dětí školního a předškolního věku. V cíli byly za svou sportovní účast odměněny čokoládovou medailí a ma-

lým dárečkem. Nejrychlejší z nich pak vystoupili na stupně vítězů a z rukou rektora prof. Snášela převzali ocenění pro vítěze.

Celkem 173 závodníků z řad studentů, zaměstnanců a absolventů VŠB-TUO se postavilo na start trati, která je provedla areálem VŠB-TUO a pak částí přilehlého lesoparku Myslivna, kolem budovy hvězdárny a planetária.

Vítězem mužské kategorie na 5 km se stal v čase 18:39 min. student FEI Adam Gaura, ženskou část závodu na 5 km ovládla v čase 25:26 min. studentka EkF Adéla Pěchová.

Do druhého okruhu závodu, a tedy na trati 10 km, pokračovalo 54 závodníků, mezi kterými nechyběl ani rektor VŠB-TUO prof. Snášel. Výborný čas 36:55

min. zajistil vítězství studentu HGF Marku Chracinovi v mužské kategorii a v ženské kategorii si časem 50:45 min. pro zlatou medaili a vítězství doběhla Magdaléna Drastichová.

Nejllepším týmem byl, podle dosažených časů jeho členů, vyhlášen tým VZS Ostrava ve složení Aleš Velička, Jan Stoszek, Robert Hegedüs a Petra Schwarzová. Kompletní výsledky a informace naleznete na webu: technikarun.cz

Děkujeme všem zúčastněným za finanční podporu organizace Lékaři bez hranic a budeme se těšit na sportovní sledanou v příštím ročníku.

TEXT: Martin Kapsa
FOTO: Tomáš Sláma

Konfuciova třída

Kurzy čínského jazyka v Konfuciově třídě na VŠB-TUO byly zahájeny!

První ročník kurzů čínského jazyka na VŠB-TUO je již za dveřmi a počet zájemců o něj stoupá. V rámci spolupráce VŠB – Technické univerzity Ostrava a čínské Hebei GEO University vznikla Konfuciova třída, jejímž hlavním cílem je nejen výuka čínského jazyka, ale i seznámení s čínským uměním a kulturou. Konfuciova třída na VŠB-TUO je jednou ze 400 podobných institucí zapojených v mezinárodní síti.

Konfuciova třída byla 6. listopadu 2018 představena na přednášce studijního programu U3V na Hornicko-geologické fakultě, a to v rámci předmětu Pohledy na vybrané země světa, který byl letos zaměřen na Čínu. V rámci předmětu proběhly přednášky zaměřené na krajinu, geologii, turismus, kulturu, historii a čínskou medicínu. Na čtvrtou přednášku byla přizvána právě Konfuciova třída a pan Vlastimil Dobečka, absolvent čínské filologie, expert na čínskou kaligrafii a mj. tvůrce tradičních pečátek.

Na přednášce byli studenti seznámeni s kaligrafií a jejími jednotlivými druhy a technikami, které pan Dobečka předvedl, a studenti si posléze mohli psaní čínských znaků vyzkoušet. Následovala ukázka tvoření čínských pečátek, z nichž pan Dobečka studentům daroval např. otištěné symboly štěstí, dlouhověkosti či životní harmonie.

Jazykové kurzy čínštiny probíhají od listopadu 2018, a to ve spolupráci s Katedrou jazyků VŠB-TUO. Účastníci kurzu se naučí psát a porozumět až 150 čínským znakům. Aktivity v hodinách budou zahrnovat skupinová cvičení a seznámení s písmem Pinyin. Studenti budou vedeni tak, aby byli schopni verbálně reagovat při řešení základních problémů v každodenním životě



a vést jednoduché rozhovory v čínštině, např. pozdrav, orientace, mluvit o práci a studiu, objednávat si jídlo v restauraci, nakupovat...

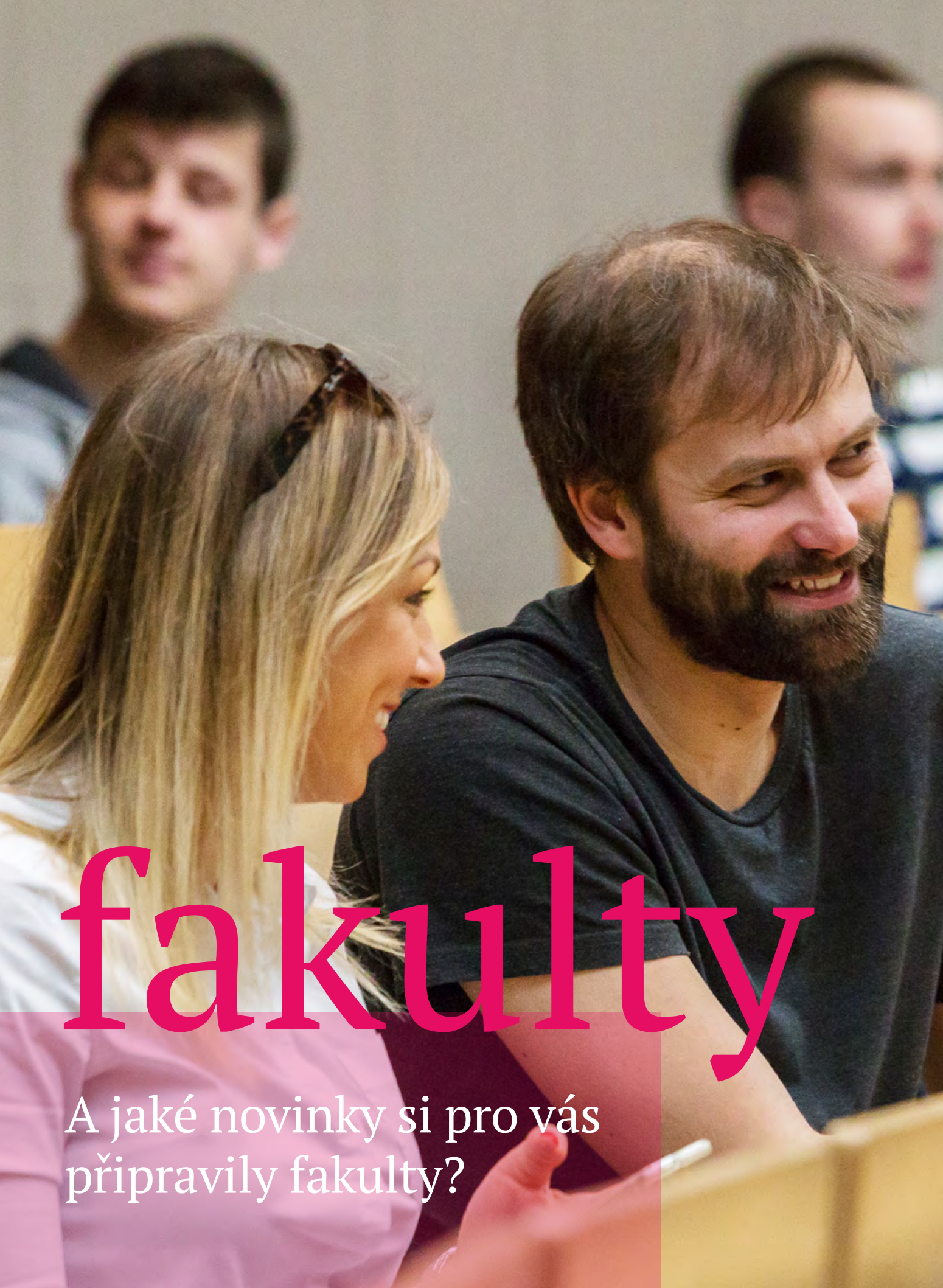
Kromě kurzů bude na VŠB-TUO možné navštěvovat také přednášky zaměřující se na umění, čínskou medicínu i akupunkturu, taichi – čínské bojové umění a na další zajímavá témata.

Kurzy budou pro studenty a zaměstnance Univerzity realizovány zdarma. Pro veřejnost se pak budou ceny pohybovat od 4 800 Kč do 6 000 Kč.

bovat od 4 800 Kč do 6 000 Kč.

Bližší informace o kurzech Konfuciové třídy na VŠB-TUO jsou dostupné na oficiálních stránkách Univerzity a také na Facebooku pod názvem Konfuciova třída, VŠB-TUO.

TEXT: Kristina Hoblíková Nguyenová
FOTO: Tomáš Sláma



fakulty

A jaké novinky si pro vás
připravily fakulty?

Sbírka historických měřických přístrojů akademika Františka Čechury

Na Institutu geodézie a důlního měřičtví Hornicko-geologické fakulty Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava se nachází unikátní a zároveň nejstarší „Inventární seznam přístroje měřické a vyučovací pomůcky“. Byl založen úředním potvrzením Zemského úřadu v Praze 30. dubna 1929. Tento „Inventární seznam“ obsahuje 139 číslovaných foliových stran a vyhotovil ho Bohuslav Vrbický. Za tehdejší Ústav důlního měřičtví a geodézie je podepsaný akademik František Čechura (1887–1974), který tuto sbírku unikátních důlně-měřických a geodetických přístrojů a pomůcek založil již za svého působení v Příbrami. První položkou v „Inventárním seznamu“ je Kraftův měřický stůl úplný s měřickým řetězcem od firmy J. Schablass z Vídně. Tento měřický stůl byl pravděpodobně pořízen kolem roku 1906, neboť je v záznamu uveden rok, kdy byl řetězec upraven na metrickou míru.

Sbírku tvořilo z počátku 25 kusů přístrojů a pomůcek, výrobků firmy Tesdorpf, Stuttgart, jako např. repetiční teodolit, řetězec, stolní libela a další. Podle záznamu v „Inventárním seznamu“ pocházejí první exponáty vznikající sbírky z roku 1896. K dnešnímu stavu je výrobou nejstarším přístrojem sbírky zrcadlový goniograf z roku 1877 firmy Müller v Terstu.

Průběžně doplňovaná sbírka se od počátku zaměřovala na unikátní historické, ale i moderní soudobé přístroje, včetně přístrojů pro geofyzikální měření.

Do roku 1945 obsahoval „Inventární seznam“ 372 záznamů. Po roce 1945 se, díky velkému přírůstku studentů, zvýšil i přírůstek přístrojů a pomůcek do sbírky. Sbírka měřických přístrojů včetně

přístrojů a pomůcek pro výuku se do roku 1964 obohatila podle „Inventárního seznamu“ o 184 kusů nových přístrojů a pomůcek. Přístroje byly získávány darem, anebo byly kupovány. Část přístrojů byla vyrobena i vlastní ústavní dílnou.

V dalších letech opět přibýval počet přístrojů a pomůcek. Od roku 1964 do roku 1972 přibylo 253 kusů a v období 1973–1982, do konce vedení „Inventárního seznamu“, činil přírůstek 123 kusů měřící techniky a pomůcek. „Inventární seznam“ končí pořadovým číslem 932 – tolik historických měřických přístrojů včetně přístrojů a pomůcek pro výuku vlastnila ale tehdejší „Katedra geodézie a důlního měřičtví“ celkem. Samotná historická sbírka v současnosti zahrnuje podle nově založeného samostatného inventárního katalogu (Hana Štěpánková) 407 položek. Nalezneme v ní na 200 různých teodolitů, tachymetrů, nivelačních přístrojů, ale i počítačích strojů, kompasů a další měřické soupravy a pomůcky.

Po postupném doplňování o moderní přístrojovou techniku představuje dnešní soubor geodetických a geofyzikálních přístrojů a pomůcek evropský a světový unikát.

Sbírka se několikrát stěhovala. První stěhování sbírky se konalo v rámci stěhování Vysoké školy báňské z Příbrami do Ostravy v roce 1945. Ústav důlního měřičtví a geodézie byl tehdy umístěn v budovách bývalého učitelského ústavu ve Slezské Ostravě – Hladnově. V těchto prostorách zůstala sbírka do roku 1964, kdy si rozvoj školy vynutil výstavbu nové budovy na Chitussiho ulici ve Slezské Ostravě, kam se katedra i se sbírkou přestěhovala. V roce 1972 proběhlo přestěhování sbírek měřických přístrojů, skladu měřických strojů a pomůcek do bývalé hutnické fakulty v centru Ostravy. Až v roce 1976 se uskutečnilo poslední stěhování již do nového objektu areálu VŠB v Ostravě-Porubě.

V roce 1987 byla u příležitosti 100. výročí narození F. Čechury sbírka nově uspořádána a slavnostně otevřena a zpřístupněna pro studenty a odbornou veřejnost a pojmenována po svém zakladateli.

TEXT: Ing. Gabriela Ovesná
FOTO: Josef Polák



Druhá nejstarší fakulta nese nový název

Druhá nejstarší fakulta VŠB – Technické univerzity Ostrava nese nový název. Z Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství se stala Fakulta materiálově-technologická.

„Nové jméno fakulty by mělo lépe vyjádřit její současné zaměření,“ zdůvodňuje potřebu změny její děkanka prof. Jana Dobrovská. Původně Hutnická fakulta se skoro před třiceti lety přejmenovala na Fakultu metalurgie a materiálového inženýrství. Od této doby se však obrově rozrostla a tento název neodpovídal celé šíři jejího zaměření. Jako jediná z fakult VŠB-TUO se zabývá i technologiemi chemickými a nový název tuto skutečnost lépe vyjadřuje. I pro potenciální nové studenty by měl být pochopitelnější. „Studenti si u nás mohou vy-

brat z rozsáhlé nabídky studijních oborů. Technologie jdou v dnešní době rychle dopředu a my jsme součástí tohoto vývoje na úrovni základního výzkumu i při aplikacích v průmyslu,“ shrnuje podstatu fakulty její děkanka. Součástí fakulty je i unikátní pracoviště, Regionální materiálově-technologické výzkumné centrum. Zaměřuje se na přípravu vysoce čistých materiálů, speciálních slitin, biomedicínských materiálů, vývoj materiálů pro vysokoteplotní aplikace a energetiku a na další řešení materiálově technologické problematiky.

Změna názvu fakulty je poměrně náročný legislativní úkon, jemuž předcházela dlouhá diskuse uvnitř samotné akademické obce fakulty. Z více navržených variant nakonec zvítězila právě Fakulta

materiálově-technologická. Poté proběhlo schválení na akademickém senátu fakulty, později i na „velkém“ senátu univerzity a nakonec byla změna odsouhlasena i na MŠMT. Nový název fakulty tak nabyl platnosti od 23. 10. 2018.

TEXT: archiv útvaru Vztahy s veřejností



Management kvality pro 21. století

| JAROSLAV NENADÁL A KOL.

MANAGEMENT KVALITY
PRO
21.
STOLETÍ

Dne 18. 9. 2018 vyšla v nakladatelství MANAGEMENT PRESS nejnovější publikace autorského kolektivu, tvořeného pedagogy katedry managementu kvality VŠB-TUO. Tato kniha je věnována soudobým koncepcím, přístupům, metodám a nástrojům rozvoje managementu kvality, směřujícího od pouhé kvality výrobků a služeb ke kvalitě a excelenci celých organizací. Reaguje tak na trendy, jež jsou z celosvětového hlediska nezpochybnitelné, avšak v našich podmínkách ne vždy přijímané a aktivně podporované. V knize jsou zdůrazňovány aspekty, související s rozvojem znalostí lidí, měřením výkonnosti procesů i celých organizací, plánováním a zlepšováním kvality. Autoři rovněž nezapomínají na

účinnou integraci systémů managementu vycházející kromě jiného i ze společenské odpovědnosti organizací a posuzování rizik i příležitostí. V rámci toho jsou pak prezentovány současné trendy a vazby managementu kvality na logistické a další podpůrné procesy a výhledy rozvoje managementu kvality v podmínkách Průmyslu 4.0. Publikace je významným zdrojem vědomostí pro studenty vysokých škol, zejména oborů a programů technického a manažerského charakteru.

TEXT A FOTO: archiv Fakulty materiálově-technologické

Ohlédnutí za konferencí **Strojírenství** Ostrava 2018

12. ročník tradiční konference Strojírenství Ostrava 2018 se letos konal 10. října na půdě Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. Národní strojírenský klastr ve spolupráci s Fakultou strojní zvolil pro společné jednání vědeckých pracovníků a zástupců praxe aktuální téma: „Výzkum a vývoj na vysokých školách – příležitosti pro české strojírenství“.

Ve třech blocích vystoupili zástupci VŠB-TUO, ČVUT a VUT v Brně. Ve svých prezentacích představili zaměření strojních fakult v oblasti výzkumu a vývoje, řešené projekty, dosažené výstupy významné pro současné strojírenství i příklady úspěšné spolupráce s průmyslem. Hovořili o nových trendech v průmyslu, nových technologiích, které ovlivní jeho další vývoj, zejména v souvislosti

s Průmyslem 4.0, a které jsou dnes předmětem výzkumu právě na technických univerzitách. Rostoucí nároky na digitalizaci a robotizaci výroby, inteligentní výrobní stroje, jejich programování, pokročilé počítačové simulace, efektivní využívání aditivních technologií vedou k novým požadavkům na orientaci výzkumných projektů i na samotné vzdělávání. Moderní strojírenství zasahuje do mnoha dalších souvisejících vědních oborů. Toto propojení vede k potřebě užší spolupráce mezi vysokými školami navzájem i mezi univerzitami a průmyslovými firmami.

TEXT: Sylva Drábková
FOTO: archiv Fakulty strojní



Úspěch doktorandů a studentů na European Rover Challenge

Tým doktorandů a studentů z Katedry robotiky Fakulty strojní VŠB-TUO (R. Pastor, A. Vysocký, P. Široký, D. Heczko, L. Káňa, D. Huczala, J. Johec, P. Oščádal) se zúčastnil mezinárodní (celosvětové) soutěže mobilních robotů European Rover Challenge 2018. V konkurenci 65 týmů dosáhl vynikajícího 5. místa, ačkoliv účast v této soutěži byla pro tento tým premiérou. Navíc tým obdržel speciální cenu poroty za celkový aktivní a pozitivní přístup k soutěži, dobré konstrukční řešení robotů a alespoň částečné splnění všech zadaných úkolů.

Soutěž v manipulaci se skládá z umění

ovládání knoflíků a vypínačů a z odběru sypkého vzorku, jeho vážení a vyhodnocení hned několika vlastností. To vše probíhá pod přísnou kontrolou komisařů.

Kromě splnění všech úkolů si musel dát tým Roveru pozor také na hmotnost celé konstrukce. „My jsme si navíc určili takové své vlastní pravidlo, které je také základem robotiky, a to je, že robot nesmí být širší než normované dveře. Roboti pak nemají problém dojet, kam potřebují. Pak existuje celá řada pravidel pro soutěž samotnou,“ vysvětluje inženýr Široký. Od manipulace s vypínači a knoflíky přes precizní zastrčení zásuvky do zástrčky a převoz předmětu do správné polohy až

po autonomní jízdu. Při ní se osoba, která robota řídí, orientuje v prostoru pomocí senzorů a skenerů umístěných na robotu. „Jak už jsme zmiňovali, jedním z úkolů je také odběr vzorku. Letos bylo v pravidlech 150 gramů a podle toho, jak blízko se dostaneme k limitu, byly body odečteny nebo přičteny,“ dodává k pravidlům Ing. Široký.

TEXT: archiv Fakulty strojní

Promoce čínských studentů

V červnu akademického roku 2017/18 proběhla tradiční slavnostní promoce čínských studentů, kteří na Ekonomické fakultě úspěšně ukončili studium v bakalářském a navazujícím magisterském stupni studia oboru Finance.

V akademickém roce 2017/2018 úspěšně absolvovalo bakalářský stupeň studia tohoto oboru realizovaného v anglickém jazyce celkem dvacet pět studentů, z toho jeden s vyznamenáním; v navazujícím magisterském stupni studia studium úspěšně ukončilo celkem dvacet jedna studentů.

Výuka na Ekonomické fakultě v oboru Finance byla pro čínské studenty zahájena od akademického roku 2011/12. Do současnosti ukončilo úspěšně bakalářský stupeň studia celkem sto třicet čtyři čínských studentů; navazující magisterský stupeň studia (zahájený až v akademickém roce 2012/13) celkem šedesát čtyři čínských studentů.

Obor Finance na Ekonomické fakultě studují čínští studenti z Hubei University of Technology ve Wuhanu v rámci tzv. double-degree programu. Tento program umožňuje získat studentům diplom jak na domácí univerzitě ve Wuhanu, tak i na Ekonomické fakultě.

V akademickém roce 2018/19 zahájilo studium oboru Finance v bakalářském stupni studia v rámci programu double-degree třicet čtyři studentů, do navazujícího magisterského stupně studia oboru nastoupilo do prvního ročníku devatenáct čínských studentů a do druhého ročníku sedmnáct studentů.

Na Ekonomické fakultě studuje v bakalářském a navazujícím stupni studia v akademickém roce 2018/19 celkem sedmdesát studentů, do doktorského studia bylo přijato a studium zahájilo šest čínských studentů, celkově tak v tomto stupni studia studuje osm čínských studentů. Je pozitivní, že absolventi magisterského studia pokračují i v dalších stupni vzdělání a věnují se financím

i v doktorském studiu.

„Rozhodla jsem pro doktorské studium na Ekonomické fakultě VŠB-TUO proto, že chci v budoucnu učit na univerzitě. Při studiu na Katedře financí jsem vždy oceňovala zejména to, že studium kombinuje teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi. Věřím, že znalosti získané během studia se mi v doktorském studiu podaří dále prohloubit,“ uvedla Anlang Wang, studentka prvního ročníku doktorského studia oboru Finance. Její spolužák Lun Gao dodává: „Studium na Katedře financí EkF VŠB-TUO bylo pro mě velmi přínosné a obohacující. Proto jsem se rozhodl pokračovat i v doktorském studiu na stejné fakultě a to proto, abych dále prohluboval své znalosti. Věřím, že během tříletého doktorského studia se mi podaří provádět kvalitní výzkum ve zvolené oblasti se solidními výsledky.“

TEXT: Dana Dluhošová
FOTO: archiv Ekonomické fakulty





Zahájení stavby unikátní budovy s názvem CPIT TL3

VŠB – Technická univerzita Ostrava slavnostně zahájila stavbu unikátní budovy, jejíž součástí bude nejen digitalizovaná výroková výrobní linka, tzv. Smart Factory, ale i prostory biomedicínského inženýrství pro Home Care a moderní laboratorní zázemí pro elektromobilitu. Poklep základního kamene proběhl v pondělí 24. 9. 2018 ve 12 hodin v porubském kampusu VŠB-TUO vedle tenisových kurtů.

Z pohledu investiční výstavby naší univerzity se jedná o nadčasovou laboratorní platformu pro praktickou výuku moderních studijních programů z oblasti Průmyslu 4.0, Home Care a Automotive. Jde o jedinečný investiční počín s rozpočtem přesahujícím částku 160 mil. Kč.

V budově budou umístěny nejnovější technologie, mj. sofistikovaný building management systém, možnosti sledování a řízení energetických toků a mnoho dalších. S integrovanou rozsáhlou sítí rozmanitých technologií senzorických systémů bude nový komplex součástí struktury budov umožňujících vysoko objemové datové přenosy a ukládání velkých dat.

Stavba spolu s koexistující infrastrukturou je koncipována jako komplexní a otevřený výukový testbed neboli zkušební polygon Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO, který bude také platformou pro mezifakultní spolupráci a dále spolupráci s významnými univerzitními partnery, především VUT a ČVUT.

Jako jednu z řady zajímavostí lze u nové budovy CPIT TL3 zmínit byty pro Home

Care, tedy pro praktickou aplikaci nových technologií biomedicínského inženýrství. Bude se jednat o byty se stálými obyvateli, kteří budou monitorováni při běžných denních činnostech. Výsledkem tohoto projektu budou nová řešení právě díky biomedicínskému inženýrství, např. nové aplikace unikátních senzorických systémů pro domácnosti s návaznou výukou nadčasových metod a algoritmů pro zpracování, přenos a ukládání velkých dat s respektováním kritérií tzv. kybernetické bezpečnosti. Laboratorní komplex s označením CPIT TL3 bude realizován v rámci projektu „Platforma nových technologií Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO CPIT TL3“.

TEXT: Petr Šimoník
FOTO: Petr Sznapka

Hod cihlou – nová tradice na Fakultě stavební

Začátek pedagogického roku na vysoké škole nemusí nutně znamenat jenom stres a shon. Důkazem toho je nová tradice, kterou založili na naší Fakultě stavební. Jmenuje se HOD CIHLOU a jejím hlavním smyslem je hrou a nenásilnou formou zapojit prváky do dění na vysoké škole.

Historicky první pokus soutěže provedl děkan prof. Ing. Radim Čajka, CSc. a imitace cihly, vyrobená z polystyrénu, z jeho rukou dolétla na metu 7,23

metrů. Do dalších hodů se za mohutného povzbuzování publika následně zapojovali nejenom studenti, ale i další pedagogové. O vítězství v kategorii žen se podělily Lenka Lapašová z prvního ročníku FAST a Iveta Veličková z 3. ročníku FBI shodným výkonem 8,60 metrů. Mezi muži s přehledem zvítězil student druhého ročníku navazujícího studia FAST Tomáš Krejčí výkonem 11,40 metrů. Součástí bohatého programu byly také dva koncerty, křest knihy *Dřevěné mosty a lávky* či laboratorní pokusy

s drcením mobilu a přileb. Na závěr si všichni mohli poslechnout přednášku dvou cestovatelů, Martina Chlebíka a Jiřího Molo, z expedice Japonci na konci, kteří projeli část Evropy a celou Asii s logem Fakulty stavební VŠB-TUO na kapotě vozidel.

TEXT: Marek Hýža
FOTO: Petra Valášková



Reprezentanti VŠB-TUO akademickými mistry ČR

Ve čtvrtek 4. 10. 2018 proběhl v areálu studentských kolejí VŠB-TUO v Ostravě – Porubě již 5. ročník Otevřeného akademického mistrovství ČR v disciplínách TFA (Toughest Firefighter Alive – Nejtvrdší hasič přežije).

Do mistrovství se zapojilo celkem osm desítek studentů a studentek z řad českých a slovenských vysokých a středních škol. Otevřené akademické mistrovství ČR v TFA zahájili společně rektor Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava prof. RNDr. Václav Snášel, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost Fakulty bezpečnostního inženýrství (FBI) doc. Ing. Šárka Kročová, Ph.D., kvestorka VŠB-TUO Ing. Gabriela Mechelová a vedoucí útvaru Katedry tělesné výchovy a sportu doc. RNDr. Irena Durdová, Ph.D. Akademické mistrovství proběhlo pod záštitou náměstka primátora Statutárního města Ostrava.

Soutěž byla rozdělena na 4 úseky. Celkový čas byl dán součtem dílčích časů z jednotlivých úseků. Čas byl měřen profesionální časomírou, která byla zapůjčena Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje (HZS MSK). V jednom rozběhu startovali zároveň dva závodníci oblečení do trojvrstvého zášlahového obleku se zásahovou přilbou a s dýchacím přístrojem jako zátěží.

V prvním úseku měli soutěžící za úkol napojit 2 hadice B 75 na požární přenosnou stříkačku a roztáhnout hadicové vedení 2 x B 75 s proudnicemi do vzdálenosti 40 m. Následná disciplína úseku obsahovala sbalení dvou hadic B 75 na jednoducho a jejich uložení do boxu. Druhý – silový – úsek začal pro soutěžící padesátí údery kladivem do hammer boxu, dále pokračoval pronesením závaží o hmotnosti 20 kg tunelem tam i zpět. Následoval transport figuríny vážící 80 kg na vzdálenost 40 m a překonání bariéry vysoké 2 m. Tento úsek absolvovali soutěžící bez dýchacího přístroje. Třetí úsek začali soutěžící přenesením a postavením dvou

kusů složených nastavovacích žebříků, následně vystoupali na lešení a nahoru vytáhli závaží o hmotnosti 30 kg. Úsek zakončili napojením proudnice na požární monitor. Poslední úsek spočíval ve vyběhnutí v kompletní zásahové výstroji s dýchacím přístrojem na zádech do 13. patra budovy A studentských kolejí.

Mužskou kategorii ve velké konkurenci 44 závodníků ovládl domácí Dominik Příhoda (VŠB-TUO, FBI) s celkovým součtem časů 4:16,60 ze všech čtyř úseků, na druhém místě se umístil Petr Miřátský (Univerzita Karlova) a na třetím místě se umístil Ladislav Babinský (Technická univerzita vo Zvolene).

Ženskou kategorii v konkurenci dvaceti závodnic ovládla domácí Kateřina Vodičková (VŠB-TUO, FBI) s časem 5:26,52, na druhém místě se umístila také domácí závodnice Denisa Vápeníková (VŠB-TUO, FBI), třetí skončila Tereza Tmejová (Vysoké učení technické v Brně) a jako čtvrtá se umístila také domácí závodnice Kamila Tkáčová (VŠB-TUO, FBI).

Kategorii „štafety – muži“ ovládla domácí štafeta ve složení Jakub Zejda – první úsek, Jakub Baca – druhý úsek, Walter Groer – třetí úsek, Dominik Příhoda – čtvrtý úsek (VŠB-TUO, FBI). Celou trať zvládli s úctyhodným náskokem za čas 4:34,09. Na místě druhém skončila štafeta Žilinské univerzity v Žilině s časem 4:55,71 a na místě třetím se umístila štafeta Vysokého učení technického v Brně s časem 5:05,75.

V kategorii „štafety – ženy“ zvítězila opět domácí štafeta ve složení Denisa Vápeníková – první úsek, Barbora Homolová – druhý úsek, Kamila Tkáčová – třetí úsek, Kateřina Vodičková – čtvrtý úsek (všechny z VŠB-TUO, FBI). Celou trať ženy zvládly za čas 5:29,40. Jako druhá se umístila ženská štafeta Žilinské univerzity v Žilině s časem 6:33,23 a na třetím místě skončila štafeta Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Akademickými mistry se ve všech kategoriích pro rok 2018 stali závodníci VŠB-TUO, přičemž ženská štafeta již potřebí za sebou. Závodníci získali celkem 4 zlaté a 1 stříbrnou medaili.

Organizace akce se ujala tradičně VŠB-TUO, FBI ve spolupráci s Českou asociací akademických technických sportů a HZS MSK. Poháry a medaile předali společně Krajský ředitel HZS MSK brig. gen. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D., a děkan VŠB-TUO, FBI doc. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA. Otevřené akademické mistrovství bylo slavnostně ukončeno za zvuků české a studentské hymny.

TEXT: Walter Groer
FOTO: Kateřina Vodičková





PLANETÁRIUM
OSTRAVA

uvádí

Dobrodružná cesta k planetám

Planety Sluneční soustavy jsou fantastickými světy, které budou v budoucnu nabízet pozemšťanům spoustu vzrušujících zážitků. Horolezci na Marsu budou zdolávat strmé svahy údolí Valles Marineris a největší sopky Olympus Mons. Výzkumníci budou prohledávat balvany v Saturnových prstencích, zkoumat metanová moře na měsíci Titanu a doletí až do mrazivého království trpasličí planety Pluto. Vydejte se s námi do těchto světů a prožijte dobrodružnou výpravu plnou vzrušení a nových objevů!

www.planetariumostrava.cz



Planetárium Ostrava je součástí Hornicko-geologické fakulty
VŠB-Technické univerzity Ostrava

Provoz Planetária Ostrava finančně
podporuje statutární město Ostrava

OSTRAVA!!!

alumni

ABSOLVENTI
VŠB-TUO

JEN
DIPLOMEM
TO KONČIT
NEMUSÍ...



English version
of Alumni
VSB-TUO
magazine
available at
alumni.vsb.cz

 alumni.vsb.cz

 facebook.com/alumniVSBTUO