

2015

2

Akademik

VŠB - Technická univerzita Ostrava
univerzitní časopis, ročník XIX.



Z obsahu

- + Otevřeny nové laboratoře... 6
- + Prestižní Cena Kateřiny Šmídkové... 10
- + Naše téma: Ostrava dorubala další Majáles... 16-19
- + Nadšení pro věc vás nikdo nenaučí... 20





NEJVĚTŠÍ POLSKÁ CESTOVNÍ KANCELÁŘ ITAKA

nyní již také se svou partnerskou
pobočkou v Ostravě.

Největší polská CK Itaka se rozhodla expandovat na severní Moravu a otevřela dne 11. 11. 2014 v Ostravě svou partnerskou pobočku. Tato prodejna se nachází na ulici 28.října 1777/112 vedle sídla Pody, naproti Tieto Tower.

Co může cestovní kancelář Itaka nabídnout klientům ze severní Moravy?

V první řadě je to 50 odletů týdně z letiště Katowice, které je ostravským klientům nejbližší hned po letišti v Ostravě - Mošnově. Letiště je z Ostravska dostupné po nové neplacené dálnici, za cca hodinu a čtvrt jízdy. Klienti mohou také využít transferu na letiště mikrobusy, které jezdí z Ostravy přímo před terminál letiště 7x denně. Dále je to parkování po dobu zájezdu před terminálem letiště, nabízené českým klientům zdarma. A v neposlední řadě jsou to bezkonkurenční ceny těchto zájezdů.

Díky ostravské pobočce jsou platby zájezdů v korunách za velmi výhodný kurz. Celý prodejní servis probíhá v českém jazyce.

Do kterých destinací můžete s Itakou letět?

KANÁRSKÉ OSTROVY - Tenerife, Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria
ŠPANĚLSKO - Costa Brava, Costa del Sol, Costa Blanca, Costa Dorada, Ibiza
Mallorca, Formentera
PORTUGALSKO - Algarve, Madeira, Porto Santo, Azorské ostrovy
ŘECKO - Samos, Kréta, Rhodos, Kos, Thassos, Korfu, Zakynthos, Chalkidiki
TURECKO - Marmaris, Fethiye, Side, Kemer, Belek, Ceseme, Bodrum, Kusadasi
ITÁLIE - Sardinie, Kalábrie
ALBÁNIE, CHORVATSKO, GRUZIE, MAROKO, TUNISKO, EGYPT, BULHARSKO, ČERNÁ HORA, KYPR - Paphos

Pro náročné klienty nabízíme zcela nové produkty :

NO LIMITS by ITAKA - zaměřeno pro náročnou, aktivní, sportovně nebo tématicky založenou klientelu, které pouze pláže a all inclusive k dovolené nestačí.

ITAKA GALA - zájezdy s výběrem hotelů vyšších kategorií s dokonalým servisem.

POZNÁNÍ + ODPOČINEK - jedná se o zájezdy, kdy týden po dané oblasti cestujete, poznáváte její krásy a poté tam týden strávíte odpočinkem a relaxací.

NOVINKA NA ZIMNÍ SEZÓNU:

Exotika s přímými lety nejmodernějšími letadly světa B-787 Dreamliner do destinací Kuba - oblast Holguin, Thajsko - Phuket, Ko Lak, Zanzibar a Dominikánská republika.

DENNĚ MÁME AKTUALNÍ NABÍDKU ZÁJEZDŮ LAST MINUTE ZA TY NEJNIŽŠÍ CENY NA TRHU.

ITAKA je pojištěna proti úpadku u ERV pojišťovny na cca 1 281 000 000 Kč a v roce 2014 s ní cestovalo 640 000 klientů.

Zájezdy CK ITAKA zakoupíte na českém internetovém portále WWW.DISKONTRAVEL.CZ

Informace, rezervace na tel.596 365 990, na pobočce (otevírací doba - pondělí až pátek od 09:00 do 17:00) nebo u vybraných prodejců.

Obsah čísla

Výzkumní a vývojoví pracovníci CPIT-EHAKL úspěšně budují Inovační centrum korejské firmy Doosan Bobcat Engineering s.r.o. v Dobříši	4
Krajská přehlídka středoškolské odborné činnosti již počtvrté na VŠB-TUO	4
Doktorand vymyslel nový systém chlazení brzdového systému závodních aut	5
V druhém programátorském Hackathonu uspěl tým s aplikací HOUSEKEEPER	5
Katedra materiálů a technologií pro automobily otevřela nové laboratoře	6
Nový systém zavěšení předního kola motocyklu zvyšuje bezpečnost řidičů	6
Workshop AEEEA proběhl v rámci závodu Porubajk	7
Spolupráce mezi ostravskými univerzitami a čínskou Soochow University	7
Český červený kříž oceňoval	7
Proběhlo studentské klání ve stavění mostů	8
Soutěž o nejlepší disertační práci obhájenou v roce 2014 zná své vítěze!	8
ŠKODA AUTO UNI DAY 2015 na VŠB - TU OSTRAVA	9
Mariola Pytlíková obdržela prestižní Cenu Kateřiny Šmídkové	10
Úspěch studenta v soutěži studentské konference	10
Studentky Anežka Kolúchová a Lucie Vozáková obdržely ocenění za nejlepší studentskou esej v rámci 22. ročníku soutěže MANAŽER ROKU 2014	11
Promoce absolventů U3V na Ekonomické fakultě v ak. r. 2014/2015	11
Studenti VŠB-TUO zvítězili již počtvrté na Akademickém mistrovství ČR v požárním sportu	12
Úspěch studentů FBI na Tímovém záchranáři v Žilině	12
Jarní Mineralogické setkání	13
Návštěva Ing. Aleše Michla na Hornicko-geologické fakultě	13
Setkání s bývalými pracovníky Hornicko-geologické fakulty VŠB-TUO	14
2. ročník Mezinárodního fakultního kola SVOČ na HGF VŠB-TUO	14
Představení projektu „REPP - CO2“	15
Výzkumníci VŠB-TUO představili společně s lékaři Fakultní nemocnice Ostrava výsledky své dlouhodobé spolupráce	15
OSTRAVA DORUBALA DALŠÍ MAJÁLES!!!	16
Popularizátor vědy: „Nadšení pro věc vás nikdo nenaučí“	20
Rodilí mluvčí do škol: dětské úsměvy v angličtině	21
Velvyslanec SRN navštívil Česko-německé kulturní dny v Ostravě	22
So how are we doing? Education and languages: a comparative look	23
Tak jak jsme na tom? Vzdělávání a jazyky: Komparativní pohled	25
Sportovní den VŠB-TUO 2015	27
Znáte bonusový program studentů a zaměstnanců VŠB+?	27
Valná hromada VSK VŠB - TU Ostrava zvolila nový výbor	27



Milí čtenáři,

mám takový dojem, že je náš život podle ročního období každoročně rozdělen do kvartálů. Je-li můj dojem správný, pak nás (alespoň podle počasí) čeká moc pěkné čtvrtletí. Blíží se léto a hlavně prázdniny a doba dovolených. Kdo by se netěšil!

Ale ještě než si zabalíme kufr nebo batoh, můžeme se podívat, co se ve druhém čtvrtletí odehrálo na naší univerzitě.

Největší akcí byl bezesporu svátek všech studentů - Majáles. Pokud jste letos v Dolní oblasti Vítkovic chyběli, určité si v reportáži Andrey Trudičové přečtete, co jste zameškali. Mnohatisícové setkání v průmyslovém skanzenu má určitě své kouzlo a ničím neopakovatelnou atmosféru. Posuďte sami.

Přečíst si můžete o studentovi, na kterého může být škola právem pyšná. Doktorand Fakulty strojní Marek Gebauer vymyslel nový systém chlazení brzdového systému závodních aut. V květnu byl na mezinárodní konferenci výrobců brzdových systémů automobilů Eurobrake v Drážďanech jeho nápad opět oceněn. O vítězi mezinárodní soutěže přitom rozhodovali zástupci výrobců značek automobilů jako je Audi, Daimler nebo Ford. Více se dovíte uvnitř čísla. Nabízí se otázka - o kom budeme psát příště.

Květen byl ve znamení řady konferencí, setkání a akcí. Ale byl i ve znamení začátku zkuškového období a přípravy na státní závěrečné zkoušky. Období, které je pro lidskou psychiku velmi zátěžové. Období, kdy si řada studentů řekne: to nikdy nedokončím! Ale nakonec (člověk se k učení musí donutit!) vždy vše dobře dopadne! Tak ať dobře dopadnou i Vaše prázdniny či dovolená.

Pěkné letní dny přeje

Táňa Kantorková

Výzkumní a vývojoví pracovníci CPIT-EHAKL úspěšně budují Inovační centrum korejské firmy Doosan Bobcat Engineering s.r.o. v Dobříši



ty, dvou významných pracovišť Inovačního centra korejské firmy Doosan Bobcat Engineering s.r.o. v Dobříši. Kompletní projektovou dokumentaci a finální dodávku včetně technologické a stavební části zajišťovala skupina výzkumných a vývojových pracovníků Experimentální hlukové a klimatizační laboratoře (EHAKL) CPIT, Ing. Petr Wilhelm, Ing. Martin Nevrěla, Ing. Michal Weisz, Ph.D., pod vedením Ing. Petra Zamarského. Obě zakázky v celkovém objemu 12 mil. Kč byly dokončeny včas a v maximální kvalitě.

Přítom jak bezdozvuková komora, tak i naklápací plošina jsou naprosto unikátní pracoviště v Evropě. Jen pro představu, na akustické obklady komory o rozměrech 20 x 18 x 10 m

bylo spotřebováno téměř 30 tisíc akustických klínů vyrobených z minerální vaty, to odpovídalo asi 35 plně naloženým kamiónům tohoto materiálu. Součástí polobeždozvukové komory jsou i brzděná válcová pojezdová testovací stolice a variabilní nízkorychlostní aerotunel pro akustickou komoru s rekuperací a další příslušenství nutné pro realizaci akustických testů stavebních strojů. Naklápací plošina umožňuje testovat stavební stroje až do 12 t, pod naklápacím úhlem 45 stupňů na všechny čtyři strany. Na obou projektech spolupracovalo celkem 11 subdodavatelů a koordinace jak základních, tak i navazujících činností při zakládání technologií byla nesmírně náročná jak z hlediska logistiky, tak i z hlediska finální montáže.

CPIT se tak stává významným projektantem a dodavatelem dvou pracovišť jednoho z nejmodernějších vývojových center stavebních strojů na světě. Oba tyto unikátní projekty našly již odezvu technické veřejnosti a CPIT jedná i s dalšími zájemci průmyslových podniků o zpracování projektové dokumentace a o finální dodávce celé technologie podobných laboratoří.

Dne 30. dubna proběhla úspěšně přejímka a následně 5. května kolaudace polobeždozvukové akustické komory a naklápací plošiny pro stabilizační tes-

Mgr. Markéta Janíková, Katedra společenských věd
Foto: Petr Mayer

Krajská přehlídka středoškolské odborné činnosti již počtvrté na VŠB-TUO

VŠB-TUO se již počtvrté stala spoluorganizátorem krajského kola soutěžní přehlídky 37. ročníku Středoškolské odborné činnosti. Prezentace soutěžních prací proběhly 12. 5. 2015 v prostorách auly.

Letošní přehlídka se účastnil rekordní počet žáků středních škol MSK. Před sedmi odbornými komisemi předstoupilo s obhajobou své práce 134 středoškoláků postupujících z okresních kol a usilujících o postup do celostátního kola, které se uskuteční 19. - 21. 6. 2015 v Praze na VŠE. V komisích, které hodnotily práce z 18 soutěžních oborů, byli také akademičtí pracovníci VŠB-TUO, kteří doplnili především komise zaměřené na techniku, elektrotechniku, informatiku, strojírenství či stavebnictví.

Organizátory akce byly Moravskoslezský kraj - odbor školství, Krajská komise SOČ Moravskoslezského kraje, Středisko volného času Korunka Ostrava-Mariánské Hory, Katedra společenských věd VŠB-TUO (v rámci projektu Rozvoj poradenských služeb pro mimo-

řádně nadané žáky SŠ se speciálními potřebami). Za VŠB-TUO nad letošním ročníkem SOČ převzal záštitu stejně jako v minulých letech prof. Ing. Petr Noskovič, CSc., prorektor pro studium, který účastníky v rámci zahájení přehlídky osobně přivítal. Pro nejuspěšnější prezentující byly připraveny upomínkové předměty VŠB-TUO, nadaní žáci také mohli získat speciální ocenění VŠB-TUO za celkově nejlepší práci v oblasti přírodovědy, techniky

a humanity. Akce přispěla k popularizaci vědy a výzkumu i prezentaci univerzity jako takové.

Témata SOČ bývají rozmanitá, letos došlo i na diskuzi ohledně nežádoucích účinků palmového oleje. prezentující Zuzana Lhoťanová, obor: Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství



Doktorand vymyslel nový systém chlazení brzdového systému závodních aut

Marek Gebauer, student Fakulty strojí, navrhl princip dvojího chlazení brzdového systému nejen závodních aut. Na zdokonalení chlazení kotoučových brzd pracuje se svým týmem již 5 let. 6. května 2015 se vrátil z mezinárodní konference výrobců brzd Eurobrake v Drážďanech s dalším oceněním svého nápadu. O vítězi mezinárodní soutěže rozhodovali zástupci výrobců značek automobilů jako je Audi, Daimler nebo Ford.

„Na celosvětové konferenci předních výrobců brzdových systémů automobilů, která se konala minulý týden v německých Drážďanech, měla prezentace doktoranda Marka Gebauera největší úspěch ze všech studentských prezentací,“ říká doc. Jana Kukutschová z Centra nanotechnologií VŠB-TUO, která na konferenci předsedala jednomu z odborných panelů.

Konference se zúčastnilo na devět set odborníků z oblasti automobilového průmyslu a ze sféry vysokých škol. S významnými výrobci automobilů, jako je Audi, Daimler nebo Ford, Marek Gebauer a jeho kolegové jednali v Drážďanech o možné spolupráci.

„Na vylepšení chlazení brzd pracuji od začátku svých vysokoškolských studií, kdy jsem dostal za úkol zpracovat napěťově deformační analýzu kotoučové brzdy u automobilu,“ říká Marek Gebauer. Systém vy-

tváří v týmu se svým bratrancem Zbyňkem Lorenčukem.

Markem navržený systém chlazení brzdového systému funguje na principu dvojího chlazení. Jde o modifikaci stávajícího systému, který se běžně používá. Chladný vzduch jde do středu kotouče a radiálními kanálky po obvodu vychází ven. Jeho vylepšení znamená to, že využívá kinetickou energii vzduchu ještě jednou prostřednictvím difuzoru s vnitřními lopatkami a tím je chlazení intenzivnější. Student oboru Aplikovaná mechanika tak vymyslel jedinečný systém chlazení, na který získal evropský patent.

Co chystá Marek Gebauer do budoucna? „Chtěl bych na škole zůstat a dále pracovat na svých nápadech. Jedním z předních nápadů je vybudovat první aerodynamický tunel na světě, který by využíval moje komplexní technické řešení pro kvalitnější vyhodnocení,

analýzu a predikci chování brzdových systémů,“ prozrazuje svoje plány mladý vědec.



V druhém programátorském Hackathonu uspěl tým s aplikací HOUSEKEEPER

V pátek 10. a sobotu 11. dubna se v prostorách co-workingového centra KOVORK uskutečnil druhý programátorský HACKATHON.

Druhého programátorského HACKATHONU v KOVORKu se zúčastnily 3 soutěžní týmy. Tématem byla oblast chytrého vylepšení objektů v domácnosti tzv. „Smart Home“, přičemž účastníci měli za úkol navrhnout během 30 hodin mobilní webovou aplikaci nebo službu, která by inovativně změnila způsob vybavení a řízení chodu našich domovů.

Hlavní cenu (poukazy na nákup elektroniky, věnované společností IBM) si odnesl tým HOUSEKEEPER ve složení Jan Fluksa, Martin Jurek, Martin Mikula a Matej Slušňák. Dalšími soutěžními týmy byl tým s názvem MAXPOSED ve složení Jan Hodermarský, Nikita Kurpas a Richard Vašek a tým FRIDGE FRIEND, který tvořil tandem Vojtěch Oczka a David Oczka.

Všem účastníkům gratulujeme ke skvělým výsledkům!

Partnery akce byla společnost IBM a softwarová společnost profiq sídlící v prostorách Podnikatelského inkubátoru VŠB-TUO.



Katedra materiálů a technologií pro automobily otevřela nové laboratoře

V pondělí 11. května 2015 byly slavnostně otevřeny nové laboratoře Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství. Nově vybudované prostory mají charakter výzkumně výukových a vývojových laboratoří vybavených moderními technologiemi. Na FMMI tak vzniklo technologické zázemí srovnatelné s obdobně zaměřenými pracovišti v zahraničí.



Mgr. Blanka Marková
Foto: archiv soutěže

„Laboratoř stavby modelů je vybavená pěti-osými CNC frézovacími centry pro výrobu prototypových dílů a pro technologickou podporu aplikací kompozitních materiálů pro stavby koncepčních studií a pro prototypy automobilů,“ prozradil vedoucí Katedry materiálů a technologií pro automobily doc. Petr Tomčík.

Zázemí katedry dále disponuje designovými ateliéry pro manuální tvorbu se zaměřením na kresbu, modelování, konstrukční sochařství a na část Rapid Prototyping s technologiemi 3D tisku, 3D scanování a samozřejmě PC učebnou. Nediílnou součástí výzkumně výukového cyklu je také laboratoř stereoskopické 3D projekce pro zobrazení předprodukčních návrhů. Vše uzavírá prototypová dílna zajišťující sestavování prototypů automobilů. Studenti díky

tomuto zázemí přijdou do styku s moderními materiály a technologiemi používanými při vývoji automobilů.

V návaznosti na nové laboratoře a učebny je připravována akreditace pro navazující studium oboru Materiály a technologie pro automobilový průmysl. „V rámci tohoto oboru budou uplatněny nové moderní metody projektově pojaté výuky s vysokým podílem experimentální části,“ představil nový obor docent Tomčík.

Finančně se na vybudování nových prostor významně podílel projekt OPVaVpl „Společná výuka s výzkumem při stavbě prototypů CZ.1.05/4.1.00/11.0250.

Nový systém zavěšení předního kola motocyklu zvyšuje bezpečnost řidičů

Jakub Šmiraus z Fakulty strojní VŠB-TUO navrhl nové řešení zavěšení předního kola s měnitelnou geometrií, které přispívá k lepším jízdním vlastnostem motocyklů. Původně diplomová práce studenta Institutu dopravy VŠB-TUO vyústila do podoby uděleného patentu a realizace funkčního vzorku.

„Nově konstruované řešení podvozku s aktivní změnou geometrie VGP (variabilní geometrie podvozku) umožňuje naklápět přední vidlici pomocí tlačítkové volby a tím spojit vlastnosti typické pro obratnost skútrů a endur v městském provozu a vlastnosti, jízdní stabilitu a pohodlí cestovních motocyklů nebo chopperů,“ popisuje svoji inovaci nynější doktorand Katedry pružnosti a pevnosti Fakulty strojní VŠB-TUO Jakub Šmiraus. Nové zavěšení předního kola s měnitelnou geometrií ovlivňuje vlastnosti motocyklu i v klidovém stavu. Takto upravená motorka se umí sama snížit, když na ni řidič nastupuje, anebo při zaparkování na špatném terénu si motocyklista může na stojánku nastavit požadovaný náklon motorky.

Na novém systému zavěšení předního kola motocyklu spolupracovaly Katedra pružnosti a pevnosti a Institut dopravy VŠB-TUO. Výsledkem spolupráce je zveřejněný patent „303473 Zavěšení předního kola jednostopého vozidla

s aktivní změnou geometrie“. „Systém v sobě skrývá potenciál pro výzkum jízdních vlastností pro výrobce motocyklů nebo hotové řešení zavěšení pro motocykly sériové výroby s velkou variabilitou užitných vlastností,“



doplňuje informace Michal Richtář z Institutu dopravy Fakulty strojní. Současně došlo k realizaci funkčního vzorku včetně jeho ověření na jízdních vlastnostech motocyklu Kawasaki ZXR 400 R. „Tento motocykl bývá k vidění na prezentačních akcích a v prototypové dílně Institutu dopravy Fakulty strojní,“ prozrazuje Jana Míková z Institutu dopravy.

V dalším stádiu výzkumu se vědci chtějí zaměřit i na odstranění rizika převrácení stroje. Nová technologie závěsu předního kola s měnitelnou geometrií by totiž do budoucna měla umět operativně snížit těžiště a prodloužit rozvor motocyklu. Hlavním smyslem inovace stávajícího konstrukčního řešení motocyklů je především zásadní zvýšení bezpečnosti jezdce během krizových situací.

Workshop AEEEA proběhl v rámci závodu Porubajk

Společně s cyklistickou soutěží „Porubajk“ byl 25. dubna 2015 pořádán tematicky na ekologickou mobilitu orientovaný workshop „Akumulace elektrické energie, elektromobilita a aplikace“ (AEEEA). Program sobotního dne byl organizován výzkumnou skupinou Systémy alternativních zdrojů energií (SAZE), která je součástí Katedry kybernetiky a BMI na FEI VŠB - TU Ostrava.

Odborně orientované přednášky na témata historie elektromobilů a elektromobility ve světě i u nás, řízení trakčních baterií, jejich využití pro omezení závislosti rodinných domů a malých komunit na veřejných sítích, souvislosti vzniku „black-out“ a alternativní akumulační systémy elektrické energie byly doplněny exhibicí dopravních prostředků s elektrickým pohonem, elektrických kol, motocyklů a elektromobilů.

Akce se účastnili specialisté z oblastí alternativních zdrojů energií, trakčních pohonů, akumulace elektrické energie a i uživatelé elektromobilů z řad široké veřejnosti a municipality.

Zájemci o problematiku i kolemjdoucí návštěvníci i účastníci cyklistické soutěže si díky stánku MAS Opavsko mohli na trenažeru vyro-

bit svou první vlastní kilowatthodinu, mohli se seznámit s vystavenými elektrickými vozidly i jejich vlastnostmi při krátkých projížďkách v porubském areálu VŠB-TUO.

Součástí programu bylo seznámení s aktivitami SAZE v oblasti elektromobility a probíhajících projektů, seznámení s veřejnou nabíjecí stanicí VŠB-TUO situovanou u budovy CPIT a manipulací s ní pro bezproblémové čerpání elektrické energie.

Workshop AEEEA umožnil nejen dvěma desítkám specialistů navázání nových či prohloubení stávajících kontaktů a výměnu odbor-

Stalo se

Český červený kříž oceňoval

Český červený kříž uděluje nejvyšší zlatou medaili prof. MUDr. J. Janského dárcům krve, kteří dovršili počet 40 bezpříspěvkových odběrů. Jsme hrdí na to, že mezi významnými je i pracovnice účtárny naší univerzity paní Daniela Hlinková, která zlatou medaili převzala na Magistrátu města Ostravy v pondělí 1. června 2015. Touto cestou jí děkujeme za to, že tak projevuje humánní vztah k svým spoluobčanům a pomáhá navracet zdraví.

Mgr. Táňa Kantorková

ných zkušeností, ale také díky slunečnému jarnímu počasí ukázat nejmodernější, a dnes již i komerčně dostupné technologie pro čistější, tišší a nezávislejší budoucnost nás všech.



Mgr. Blanka Marková
Foto: Petra Poláková

Spolupráce mezi ostravskými univerzitami a čínskou Soochow University

Na půdě VŠB-TUO bylo 17. dubna 2015 podepsáno memorandum o spolupráci mezi Vysokou školou báňskou - Technickou univerzitou Ostrava (VŠB-TUO), Ostravskou univerzitou (OU) a Soochow University. Spolupráci s čínskými vzdělávacími institucemi realizuje VŠB-TUO dlouhodobě.

V rámci spolupráce budou realizovány výměny studentů i akademických pracovníků a společné výzkumné práce. Kooperaci mezi univerzitami finančně podpoří Moravskoslezský kraj. Krajský zastupitelé na tento rok a první polovinu příštího roku

schválili šestimilionovou dotaci.

Spolupráce mezi Čínou a VŠB-TUO probíhá již několik let. Osm čínských absolventů získalo v loňském roce titul inženýr v oboru Finance na Ekonomické fakultě VŠB-TUO. Jedná se o studenty, kteří první dva ročníky bakalářského studia řádně absolvovali na Hubei University of Technology (HUT) v čínském městě Wu-chan, hlavním městě provincie Chu-pej.

plomu (double-degree) v bakalářském oboru Finance, který Ekonomická fakulta s HUT provozuje na základě memoranda o dlouhodobé spolupráci. To bylo mezi VŠB-TUO a HUT uzavřeno v roce 2009," řekl proděkan Ekonomické fakulty VŠB-TUO Martin Macháček.

V červnu loňského roku navštívila VŠB-TUO čínská velvyslankyně Ma Keqing.

VŠB-TUO usiluje o posílení internacionalizace univerzity v oblasti vzdělávání, zapojení vysoké školy do mezinárodních vzdělávacích programů a zvýšení počtu mobilít. „O spolupráci jednáme například s univerzitami z Kolumbie, Dominikánské republiky a Singapuru," řekl rektor VŠB-TUO Ivo Vondrák.



„Na Ekonomickou fakultu tyto studenti nastoupili ke studiu v rámci programu dvojího di-



Proběhlo studentské klání ve stavění mostů

Tento rok v dubnu proběhl na půdě Fakulty stavební druhý ročník vysokoškolské dovednostní soutěže IAESTE Bridge Builder Contest 2015, kterého se účastnili studenti VŠB TUO. Studenti si měli možnost vyzkoušet své teoretické znalosti v praxi, práci pod tlakem a týmovou spoluprací.

Jak už název soutěže napovídá, jednalo se o stavění mostů. Studenti si sestavili tříčlenné týmy a na místě konání soutěže dostali omezené množství materiálu. Ten čítal tři balíčky špejli, 4 metry provázku, tavnou pistoli a další pracovní pomůcky. Z tohoto se pak soutěžící snažili postavit most, který překlene 75 cm vzdálenost mezi dvěma stoly, a který bude mít nejlepší poměr nosnosti a vlastní hmotnosti. Jednalo se ovšem pouze o jedno ze dvou kritérií. Ve stavebním klání rozhodovala také porota, která hodnotila originalitu a kvalitu mostu. Prezidentka IAESTE VŠB - TU Ostrava Dominika Křištofová k tomu dodává: „Postupně se nám daří ladit problémy a díky tomu průběžně zvyšovat kvalitu celé soutěže. Díky podpoře univerzity i fakulty můžeme studentům poskytnout to nejlepší zázemí“.

I v tomto ročníku se podařilo nejvíce oslovit studenty Fakulty stavební, kteří mají k tomuto celkově nejbližší. Velký podíl studentů byl ale také z Fakulty strojní.

Na první příčce se umístil tým Zrzky, kterému se podařilo dosáhnout poměru nosnost/hmotnost 204,30. Pro srovnání tým na druhém místě Bridge Busters dosáhl poměru 96,30. První tři týmy byly oceněny stipendii, získaly poukazy na jazykové kurzy a další věcné ceny. „Pevně věřím, že si soutěž všichni účastníci užili a že díky ní nabrali pár nových, zajímavých zkušeností. V neposlední řadě se těším na další ročník, na který bych tímto ráda pozvala také Vás, všechny čtenáře,“ dodává Křištofová.

Vítězové:

1. místo Zrzky: Katarína Korčeková, Sylva Vrubalová, Zdeňka Neuwirtová

2. místo Bridge Busters: Lucie Vašutová, Martin Dlabáč, Michal Štreščík

3. místo Pofiderní konstrukce: Jakub Kovář, Jan David, Robert Pastor



Text a foto: Ing. Lukáš Kubáč

Soutěž o nejlepší disertační práci obhájenou v roce 2014 zná své vítěze!

Letos se uskutečnil již třetí ročník Soutěže o nejlepší disertační práci, které se zúčastnily disertační práce z univerzit sdružených v rámci konsorcia PROGRES 3.

Soutěž probíhala ve dvou kolech, přičemž v prvním kole soutěže byly vybírány nejlepší disertační práce obhájené v roce 2014 na jednotlivých univerzitách. Do druhého kola, které proběhlo 13. 3. 2013 na půdě VŠB-TUO, postoupilo celkem 23 disertačních prací ze 7 univerzit Moravskoslezského kraje, Žilinského samosprávného kraje a ze Slezské-

ho a Opolského vojvodství. Práce byly posuzovány 18 profesory ve čtyřech kategoriích: Ekonomie a finance; Suroviny, energetika, zdraví a životní prostředí; Informační technologie; Konkurenceschopné strojírenství, materiálový výzkum. Žástitu nad organizací soutěže převzal prorektor pro vědu a výzkum prof. Ing. Petr Praus, Ph.D.

1. místo

Ing. Libor Trško, Ph.D. (Žilinská univerzita v Žilině) za práci z oblasti Konkurenceschopné strojírenství, materiálový výzkum - Gigacycle fatigue properties of materials with nanostructured surface obtained by severe shot peening

2. místo

Ing. Stanislav Böhm, Ph.D. (VŠB-TUO) za práci z oblasti Informační technologie - Unifying framework for development of message-passing applications

3. místo

Ing. Veronika Sassmanová, Ph.D. (VŠB-TUO) za práci z oblasti Suroviny, energetika, zdraví a životní prostředí - Možnosti využití pyrolyzního procesu v oblasti zpracování vybraných druhů materiálů na jednotce Pyromatic

4. místo

Ing. František Zapletal, Ph.D. (VŠB-TUO) za práci z oblasti Ekonomie a finance - Návrh a ověření optimalizačního ekonomicko-ekologického modelu hutního podniku za podmínek neurčitosti.



ŠKODA AUTO UNI DAY 2015 na VŠB - TU OSTRAVA

Škoda Auto Uni Day 2015 se jako již tradičně uskutečnil dne 31. 3. 2015 pod záštitou Institutu dopravy Fakulty strojní VŠB - TU Ostrava. V pořadí 3. cyklus přednášek s předními odborníky ze ŠKODA AUTO a.s. byl zaměřen na automobilovou techniku

Tentokrát byly přednášky zaměřeny na motory nové generace, výpočty a zkoušky motorů zaměřených na závodní automobily, bezpečnostní prvky vozidel a proces výroby vozidel. Závěr semináře byl zaměřen na oblast HR marketingu.

Seminář byl určen studentům středních a vysokých škol, pedagogům a zejména fanouškům automobilů Škoda, kteří zaplnili téměř 160 míst v prostorách sálu auly VŠB - TU Ostrava. Škoda Auto a.s. připravila pro své příznivce celou řadu zajímavých statických originálních exponátů - prototyp ŠKODA VisionC, řez vozidla ŠKODA Rapid a další modely.

Tento seminář byl v pořadí 3. seminářem a z příznivé reakce bude Institut dopravy připravovat další semináře a setkání s fanoušky motorismu.

Za dovezené exponáty a zajištění přednášejících patří velký dík ŠKODA AUTO a.s., a Ing. Pavlovi Dreslerovi z Institutu dopravy, Ústavu dopravní techniky.

Více info na: www.facebook.com/institutdopravy





Mariola Pytliková obdržela prestižní Cenu Kateřiny Šmídkové



Ing. Jana Hakalová, Ph.D.
vedoucí Katedry účetnictví

Česká společnost ekonomická vyznamenala Ing. Mariolu Pytlikovou, Ph.D., z Ekonomické fakulty VŠB - Technické univerzity Ostrava, která se ve své vědecké práci věnuje zejména oblasti trhu práce a mezinárodní migrace.

Devětatřicetiletá pedagožka se stala první laureátkou Ceny Kateřiny Šmídkové, bývalé významné české ekonomky a dlouholeté ředitelky samostatného odboru ekonomického výzkumu České národní banky. Cena, kterou jednou za dva roky vždy obdrží česká ekonomka s mimořádně kvalitní publikační činností, je spojena s peněžitou odměnou ve výši 100 tisíc korun, financovanou z prostředků odkázaných Kateřinou Šmídkovou.

Mariola Pytliková ocenění převzala 18. května 2015 v Praze z rukou prezidenta České společnosti ekonomické Romana Horvátha a guvernérky Bank of Israel Karnit Flug.

Úspěch studenta v soutěži studentské konference „Teoretické a praktické aspekty veřejných financí“ na VŠE v Praze

Student 2. ročníku navazujícího magisterského studia studijního oboru Účetnictví a daně Bc. Vojtěch Pinter se umístil na 1. místě v soutěži studentské sekce mezinárodní konference „Teoretické a praktické aspekty veřejných financí“, která se konala 16. 4. 2015 na VŠE v Praze.

Jeho příspěvek na téma „Možné finanční dopady oddlužení v období 2008 - 2014 na státní rozpočet České republiky“ byl výstupem projektu SGS 50/2014 „Kvantifikace ekonomických a sociálních dopadů osobního bankrotu a jeho vyhodnocení na pozici věřitele a dlužníka“, jehož řešiteli byli: doc. Ing. Dagmar Bařinová, Ph.D., Bc. Vojtěch Pinter a Bc. Kateřina Branžovská, řešeného na Katedře účetnictví Ekonomické fakulty VŠB - TU Ostrava.

V rámci projektu byly provedeny celkem dva rozdílné výzkumy k dané problematice. První z nich zkoumal náhodný vzorek vybraných dlužníků, u kterých právě probíhalo oddlužení (období schválení oddlužení v letech 2010-2014). V rámci tohoto výzkumu bylo analy-

zováno celkem 500 náhodně vybraných dlužníků z České republiky. Výzkum byl z pozice věřitele zaměřen na složení přihlášených pohledávek a z hlediska četnosti zastoupení jednotlivých věřitelů přihlášených pohledávek v osobním bankrotu. Dále pak výzkum porovnával předpokládané míry uspokojení věřitelů, které bývají na začátku oddlužení výrazně vyšší, než skutečné míry uspokojení věřitelů na konci oddlužení. V rámci přihlášených pohledávek je zastoupení bankovního sektoru nejvýznamnější, což způsobuje rostoucí náklady bank s každoročním nárůstem povolených oddlužení. Jako druhý byl proveden výzkum statistického vzorku dlužníků v oddlužení v období od konce roku 2008 do jara 2009. Celkový zkoumaný vzorek dosáhl konkrétní hodnoty 366 dlužníků. Tento

výzkum navazuje na již dříve získaná data z analýzy roku 2008. Tato data byla vyhodnocena a byl vytvořen trend vývoje osobních bankrotů v čase. Zaměření výzkumu bylo podobné jako u prvního z uvedených výzkumů (průměrná splátka, jednotlivé zastoupení věřitelů apod.). Použitá data nenarušila osobní údaje dlužníků ani věřitelů, jelikož byla použita z veřejně dostupných zdrojů (např. ze stránek insolvenčního rejstříku www.justice.cz nebo z interních zdrojů insolvenčních správců).

Na závěr bych chtěla dodat, že mne velice těší, že i v předchozích dvou letech byly oceněny příspěvky studentů studijního oboru Účetnictví a daně a to Ing. Ivony Hamáčkové a Ing. Reginy Střílkové.

Mgr. Blanka Marková

Studentky Anežka Kolúchová a Lucie Vozáková obdržely ocenění za nejlepší studentskou esej v rámci 22. ročníku soutěže MANAŽER ROKU 2014

Soutěž o nejlepší studentskou esej byla tentokrát zaměřena na témata vztahující se k Roku průmyslu a technického vzdělávání, který vyhlásil Svaz průmyslu a dopravy ČR se svými partnery.

Studentky zpracovávaly téma „Příběh úspěšné spolupráce konkrétní firmy s univerzitou“.

„Ve své práci jsem popisovala spolupráci firmy Bidvest Opava s VŠB-Technickou univerzitou Ostrava. Minulý semestr naše skupina v před-

mětu Ekonomika a řízení podniku zpracovávala ve dvojicích semestrální práci pro tuto firmu. Cílem naší práce bylo navrhnout variantní návrhy změn směřujících ke zlepšení rodinných balení zmrzlin,“ říká Lucie Vozáková. Její příběh i práce studentky Anežky Kolúchové, která popisovala spolupráci pro francouzskou nadná-

rodní firmu, porotu natolik zaujal, že obě získaly nejvyšší ocenění v soutěži.

Ceny studentky obdržely v paláci Žofín v Praze 23. dubna 2015 za účasti prezidenta republiky Miloše Zemana, členů vlády a 400 předních manažerů.

prof. Ing. Viola Šebestíková, CSc.

Foto: Petra Poláková

Promoce absolventů U3V na Ekonomické fakultě v ak. r. 2014/2015

Den 24. dubna 2015 proběhla slavnostní promoce studentů Univerzity 3. věku Ekonomické fakulty VŠB - TU Ostrava. Celkem 40 posluchačů U3V úspěšně absolvovalo 3leté studium, ve kterém získali znalosti a nové poznatky z oblastí jako je ekonomie, ekonomika a management podniku, právo, evropská unie, psychologie, etika nebo zdravotní věda. Nedílnou součástí studia byla i jednosemestrální výuka na počítačích, v níž studenti získali nezbytně nutné teoretické základy

k ovládnání a využívání počítače, jež si následně mohli prakticky vyzkoušet při vlastní práci v učebnách. Studium na Univerzitě 3. věku samozřejmě není jen o nových znalostech a poznatcích z různých oblastí vědních disciplín, ale také o navazování a udržování sociálních kontaktů, odstranění pocitu izolovanosti, ale i o příjemně strávených chvílích se stejně zaměřenými aktivními vrstevníky. Všechny 40 absolventů prokázalo svůj zájem o studium, řádně absolvovalo předepsanou výuku a úspěšně

splnilo všechny své studijní povinnosti, které jsou vyžadovány k udělení Osvědčení o absolvování studia na U3V. Osvědčení si čerství absolventi převzali přímo z rukou děkanky Ekonomické fakulty paní prof. Dr. Ing. Dany Dluhošové a mnohdy neskrývali své emoce a dojetí. Slavnostní akt proběhl v aule univerzity, kde kromě absolventů byli přítomni i jejich rodinní příslušníci a přátelé, kteří přišli své maminky, tatínky, babičky, dědečky nebo své přátele podpořit a vyjádřit jim tak svůj obdiv a lásku.





Studenti VŠB-TUO zvítězili již počtvrté na Akademickém mistrovství ČR v požárním sportu

Na dva poslední dubnové dny se stal areál Integrovaného výjezdového centra 112 v Ostravě-Porubě dějištěm 4. ročníku Akademického mistrovství ČR v požárním sportu.



Otitul akademických mistrů se zde utkalo více než 350 závodníků středních a vysokých škol z Česka, Slovenska a Bulharska. Událost navštívili mimo jiné hejtmán Moravskoslezského kraje Miroslav Novák a děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství prof. Ing. Pavel Poledňák, PhD.

První disciplínou byl běh na 100 m s překážkami. V kategorii vysokých škol pro VŠB - TUO získal zlato František Kunovský a akademickou mistryni se stala Markéta Marková z Univerzity Pardubice (UP). Mezi středoškoláky se blýskl Marek Peterek z RB SOU autoopravárenského v Ostravě-Vítkovcích. Nejlepší středoškolačkou byla Adriana Janíčková z Gymnázia Hranice.

Následovala disciplína štafeta 4 x 100 m s překážkami. Kategorii muži jednoznačně ovládli domácí studenti z VŠB-TUO. Nejlepším kvartetem žen byla děvčata Ostravské univerzity v Ostravě (OSU). Ze středoškoláků si nejlépe vedli muži ze SOŠ a SOU Dubno (61,57 s) a ženy ze SPŠ Hranice.

Druhý den mistrovství byl ve znamení požárních útoků a výstupu do 4. podlaží cvičné

věže. Mezi ženami na věži zazářila Markéta Marková z UP. Akademickým mistrem v této disciplíně se stal David Dopirák z VŠB-TUO. Muži z Vysokého učení technického v Brně předvedli nejrychlejší útok. U mladších kolegů byli nejrychlejší kluci ze SPŠ Hranice. V požárních útocích je pro akademické mistrovství typická a v oblasti požárního sportu ojedinělá kategorie smíšených družstev (nutná účast alespoň dvou zástupců opačného pohlaví). První místa si v této kategorii obsadili závodníci z VŠB-TUO a SPŠ Hranice. Nejlepšími v kategorii ženy byly závodnice z OSU a Masarykovy střední školy zemědělské v Opavě.

V průběhu závodu byly v závislosti na umístěních podle předem určeného klíče přidělovány jednotlivým školám body, podle kterých se na závěr vyhodnotili nejlepší z nejlepších. Mezi vysokými školami brali zlato studenti VŠB-TUO s počtem 59 bodů a stali se již počtvrté nejlepší univerzitou akademického mistrovství. Nejlepší střední školou byla SPŠ Hranice s počtem bodů 43 a obhájila vítězství z předchozího ročníku.

Bc. Marek Rodák

Foto: Mgr. Jiří Friedel

Úspěch studentů FBI na Tímovém záchranáři v Žilině

Ve čtvrtek 9. dubna 2015 se skupina osmi studentů z Fakulty bezpečnostního inženýrství pod vedením Mgr. Jiřího Friedela vydala do Žiliny na soutěž „Tímový záchranář“. Cílem letošní výpravy bylo obhájit putovní pohár, který v předešlém ročníku vyhráli studenti Daniel Chaluš a Radek Palowski.

Soutěž „Tímový záchranář“ je určena studentům středních a vysokých škol se zaměřením na požární ochranu. Pořádá ji, letos již šestým rokem, Fakulta bezpečnostního inženýrství Žilinské univerzity v Žilině. Jedná se o soutěž dvoučlenných týmů. Soutěž je rozdělena do dvou částí. První část je vědomostní a soutěžící v ní píší test, který má za cíl prověřit znalosti získané v průběhu studia. Cílem druhé části je prověření fyzické připravenosti soutěžících a v několika disciplínách simuluje činnost hasičů při zásahu.

Soutěže se zúčastnilo celkově 45 týmů, z toho 20 v kategorii muži VŠ, 19 mužů SŠ a 6 v kate-

gorii žen. Dařilo se nám v obou kategoriích, kdy studenti VŠB-TUO obsadili první místa. V kategorii muži obhájili putovní pohár pro naši univerzitu Marek Rodák a Josef Sedlák. Další dvojice se umístily takto: 4. místo Adam Fojtík a Vojtěch Kvasnička a 10. místo Adrian Mulica a Adam Šnajdr. První místo v kategorii žen vybojovaly Petra Nováková a Zuzana Lebedová.

Účastníci soutěže by chtěli tímto poděkovat děkanovi Fakulty bezpečnostního inženýrství prof. Ing. Pavlu Poledňákovi, PhD., za podporu a umožnění reprezentace.



Jarní Mineralogické setkání

V sobotu 11. dubna 2015 ožily prostory auly VŠB - Technické univerzity Ostrava stovkami návštěvníků a desítkami vystavovatelů tradiční akce - Mineralogického setkání.



účastníků akce určitě nezklamali.

Na 223 m² ploch byly k vidění nejen nádherné ukázky minerálů a zkamenělin z lokalit celého světa, ale rovněž současná i historická odborná literatura a řada dalších předmětů, které se vážou ke geologii a hornictví. Také nabídka výrobků z přírodnin, především autorských šperků, byla jako vždy velkým lákadlem a jistě bylo z čeho vybírat.

Po celou dobu trvání Mineralogického setkání byly zájemcům mimořádně v sobotu a zdarma zpřístupněny sbírky Geologického pavilonu prof. F. Pošepného, které se nacházejí hned vedle budovy auly. Rovněž tuto možnost řada návštěvníků s nadšením přivítala.

V prostorách auly se také jako součást akce konal Den otevřených dveří Hornicko-geologické fakulty. Zde se mohli zájemci seznámit především se studijními obory HGF pro akademický rok 2015/2016, ale i s výsledky vědecké činnosti a aktivitami sedmi institutů fakulty.

Podobně jako v minulých letech i toto letošní jarní Mineralogické setkání splnilo svůj cíl, a to umožnit setkání lidí, kteří mají rádi neživou přírodu a snaží se ji nejen využít, ale také poznat a pochopit. Akce oslovuje všechny věkové kategorie. Přicházejí zde celé rodiny, potkávají se zde dávní spolužáci, kamarádi, bývalí spolupracovníci či současní studenti a kolegové z práce.

Tak snad tomu bude stejně i na tom dalším, tentokrát podzimním Mineralogickém setkání, které se připravuje na 17. října 2015.

Bližší informace a fotografie k Mineralogickému setkání můžete nalézt na webových stránkách <http://geologie.vsb.cz/>

Prodejní výstava přírodnin, fosilií a šperků, kterou pořádala Hornicko-geologická fakulta, přilákala opět téměř 1300 obdivovatelů krás nerostné říše. Vystavovatelé z Čech, Moravy, Slovenska a Polska očekávají

doc. Ing. Šárka Vilamová, Ph.D., vedoucí Institutu ekonomiky a systémů řízení
Ing. Jakub Chlopeký, interní doktorand Institutu ekonomiky a systémů řízení
Foto: Petra Poláková

Návštěva Ing. Aleše Michla na Hornicko-geologické fakultě

Jak podpořit rozvoj investic? Může si stát dovolit vyšší výdaje? A jak správně nastavit daňovou zátěž? To jsou jen některá témata, kterým se na zajímavé přednášce věnoval poradce ministra financí, hlavní analytik Raiffeisenbank Ing. Aleš Michl.

Ten, kdo 5. března zavítal na přednášku organizovanou Institutem ekonomiky a systémů řízení mohl vidět neformální vysvětlení základních ekonomických jevů, vč. možných vizí, jak rozvíjet ekonomiku, podpořit ekonomický růst a zvýšit zaměstnanost nejen na úrovni celé naší ekonomiky, ale i v rámci Moravskoslezského kraje. A právě originální výklad národohospodářských a mikroekonomických souvislostí okořeněný zajímavými příklady z praxe udělal toto vystoupení zcela odlišné od běžných teoretických výkladů ekonomických pojmů a souvislostí.

Současná ekonomická realita je na hony vzdálená učebnicovým modelům a teoriím a bylo určité zajímavé slyšet, jak se s tím snaží naši ekonomové poprat a vybalancovat celý systém tak, aby fungoval a generoval co nejvyšší ekonomický růst, což je v situaci, kdy

mnohem více znamená subjektivní nálada investora než klasické modely racionálního chování, velmi obtížné a těžko předvídatelné.

Vlastní přednášce předcházelo přijetí Ing. Aleše Michla děkanem Hornicko-geologické fakulty, v rámci kterého pan děkan představil naši fakultu od jejího vzniku přes bohatý rozvoj hornictví až po dnešní multidisciplinární charakter nových studijních oborů, které fakulta nabízí.

Odborné kontakty Ing. Aleše Michla s Institutem ekonomiky a systémů řízení jsou mimo jiné realizovány rovněž aktivní spoluprací se studentem doktorského studia Ing. Jakubem Chlopekým v otázkách zaměstnanosti a celkové výkonnosti průmyslového odvětví nejen Moravskoslezského kraje, ale také celé České republiky.





Setkání s bývalými pracovníky Hornicko-geologické fakulty VŠB-TUO

Tradiční setkání s bývalými pracovníky HGF VŠB-TUO, kteří jsou již v důchodu, se uskutečnilo v úterý 28. dubna 2015 v salonku menzy. Svou úvodní řeč měl děkan HGF VŠB-TUO prof. Ing. Vojtech Dirner, CSc., který ve stručnosti představil současnou podobu fakulty.



Sešlo se na dvacet pracovníků a v přátelském duchu při občerstvení si popovídali nejen o školních záležitostech. Milé debaty s bývalými pracovníky se zúčastnili: prodávka fakulty doc. Hana Staňková, předseda AS HGF VŠB-TUO doc. Pavel Černota, za odbory RNDr. Josef Poláček a vedoucí Institutu environmentálního inženýrství doc. Radmila Kučerová, kteří seznamovali účastníky se svou pracovní náplní.

Tato akce se koná pravidelně již od roku 2000. Doufáme, že se za rok sejeme v podobném přátelském duchu a ve velkém počtu účastníků.

Text a foto: Ing. Kateřina Polínková, studentka doktorského studia HGF VŠB-TUO

2. ročník Mezinárodního fakultního kola SVOČ na HGF VŠB-TUO

Mezinárodní fakultní kolo Studentské vědecké odborné činnosti (SVOČ) se konalo 28. dubna 2015 v zasedacích místnostech HGF VŠB-TUO pod záštitou děkana HGF VŠB-TUO prof. Ing. Vojtecha Dirnera, CSc., ve spolupráci s fakultou Baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technické univerzity v Košicích.

Účastníci SVOČ byli studenti bakalářského a magisterského studia v prezenční a kombinované formě studia z HGF VŠB-TUO a z BERG TU v Košicích, kteří prezentovali své referáty ve třech sekcích. Jednalo se o tyto odborné sekce: S1 Hornictví, Geologické inženýrství, Aplikovaná fyzika; S2 Environmentální inženýrství, Ekonomika a systémy řízení; S3 Geoinformatika, Geodézie a důlní měřičtví.

Ocenění studenti:

S1 Hornictví, Geologické inženýrství, Aplikovaná fyzika:

1. místo - Bc. Jan Zahradník
2. místo - Bc. Martin Savový
3. místo - Tomáš Tichý

S2 Environmentální inženýrství:

1. místo - Bc. Petra Vidlařová
2. místo - Bc. Nikola Chaloupková
3. místo - Bc. Romana Kolář

S2 Ekonomika a systémy řízení:

1. místo - Jiří Polách

2. místo - Vladimír Petrušák
3. místo - Bc. Martin Podola

S3 Geoinformatika, Geodézie a důlní měřičtví:

1. místo - Bc. David Kocich
2. místo - Bc. Tomáš Jaško
3. místo - Bc. Vladimír Bezdiček

Cílem SVOČ bylo nejen podpořit soutěživost a kreativitu studentů, ale také zvýšit zájem o vědeckou a odbornou činnost v příslušných studijních oborech. Třetí ročník se bude konat za rok na partnerské fakultě BERG v Košicích.

Studentům naší fakulty moc děkujeme za účast a za jejich studijní úspěchy!



Představení projektu „REPP - CO₂“

Pracovníci Institutu geologického inženýrství a Institutu čistých technologií těžby a užití energetických surovin Hornicko-geologické fakulty se již po řadu let věnují mimo jiné i problematice využívání a uskladňování tzv. skleníkového plynu - oxidu uhličitého.

Letošní rok pak přinesl možnost pokračování těchto aktivit v rozšířené formě. Pod vedením České geologické služby bylo sestaveno konsorcium partnerů, které v současné době řeší projekt financovaný z tzv. „Norských fondů“ s názvem Příprava výzkumného pilotního projektu geologického ukládání CO₂ v České republice (REPP - CO₂). Na projektu, trvajícím od 2. 1. 2015 do 30. 4. 2016, participují mimo pracoviště VŠB - TU Ostrava rovněž i International Research Institute of Stavanger - IRIS (Norsko),

ÚJV Řež a.s., Centrum výzkumu Řež, s.r.o.; Masarykova univerzita - Ústav fyziky Země a společnost Miligal, s.r.o. Projekt je zaměřen na rozvoj technologie geologického ukládání CO₂ v České republice. Cílem je posoudit vybranou geologickou strukturu (vytěžené ložisko ropy) jako potencionální úložnou strukturu tohoto skleníkového plynu. V laboratořích VŠB-TUO jsou mimo jiné realizována měření (např. fázové propustnosti, pórovitosti, pevnosti aj.) na vybraných horninových vzorcích z vrtných jader jak z ložiskových ob-

zorů původně sycených ropou, tak těsnících nadložních a podložních horizontů.

Řešený projekt je plně v souladu s klimaticko-energetickými cíli, které si EU vytyčila do roku 2030 na summitu představitelů států EU, jenž proběhl na konci října roku 2014 v Bruselu.



Kamila Smutná, M.A.
Foto: Ing. Kateřina Polínková

Výzkumníci VŠB-TUO představili společně s lékaři Fakultní nemocnice Ostrava výsledky své dlouhodobé spolupráce

Lékaři a výzkumníci prezentovali společné aktivity v oblasti lékařství a biomedicíny. Workshop se uskutečnil v aule VŠB-TUO 17. března 2015.

Představeny byly lékařské metody, pomůcky a nové technologie, díky kterým se v posledních letech usnadnil život řadě pacientů. Úvodní přednáškou workshopu, kterému se věnovala mimo jiné i reportáž České televize (16:09 min), bylo např. téma Využití moderních digitálních technologií při léčbě vrozených abnormalit tvaru hlavy, které se zaměřuje na pomoc dětem s předčasně srostlými lebečními švy. Výzkum představil doc. MUDr. Radim Lipina, Ph.D., přičemž uvedl, že toto spojení endoskopické metody následované aplikací hlavové ortézy (tzv. přílbičky) je ve střední Evropě unikátní.

Představených témat spolupráce byla řada, od revolučních nových implantátů pro lidské končetiny až po výzkum a vývoj nanokompozitního materiálu a jeho následné využití pro léčbu infekcí dutiny ústní. Výzkumníci a lékaři se shodli, že podobné akce jsou velkým přínosem pro vzájemnou informovanost a také vznik nových příležitostí pro výzkumné projekty. Přehled všech prezentovaných témat je k dispozici v příloženém dokumentu.

Výsledky spolupráce Fakultní nemocnice Ostrava, VŠB - Technické univerzity Ostrava a dalších organizací v Moravskoslezském kraji představila dvacítka prezentujících.



Workshop byl realizován v rámci projektu Rozvoj a stabilizace systému TT VŠB-TUO, reg. č. projektu CZ.1.05./3.1.00/10.0218.

OSTRAVA DORUBALA

Jedno slovo - tradice! Každý si pod ní představí něco jiného, pro někoho je význam spojený s Vánoci a zlatým prasátkem, pro jiného zase s Velikonoci a barvením vajíček. Někdo jen doma při zvláštní příležitosti peče bábovku podle tajné receptury, která se dědí z generace na generaci. Studenti v tom mají jasno. Tradice rovná se Majáles!!!



Nebylo tomu tak vždy, připomeňme si jak největší studentská akce, která letos oslavila 21 let, začínala. Ač se to zdá neuvěřitelné, je tomu tak. Obě univerzity pořádaly svůj vlastní majáles a k tomu několik dalších významných akcí, které si doteď zachovaly tradici. Studenti těchto dvou univerzit se před pár lety rozhodli spojit své síly, a to se později ukázalo jako nejlepší tah. Díky tomuto spojení ve středu 29. dubna ožila Dolní oblast Vítkovic a vy jste tak mohli být součástí již 4. společného Majálesu.

Největší studentskou oslavu jara, se sedmi scénami a pod heslem Ostrava rube, si nenechalo ujít 17 tisíc lidí.

Doprovodný program

K Majálesu patří neodmyslitelně nějaký ten „doprovodčák“. Letos probíhal především po celý duben a nejen studenti se mohli pravidelně účastnit sportovních, hudebních nebo literárních počinů.

Tradiční zahájení majálesového měsíce proběhlo na Masarykově náměstí ve středu 1. dubna. Je pravda, že počasí ten den nikomu nepřálo. Doslova a do písmene to bylo aprílové počasí, kdy v jedné chvíli svítilo sluníčko a ve chvíli druhé sněžilo a padaly kroupy. I přes takovou nepřízeň si návštěvníci popíjející svařák na zahřátí a organizátoři nenechali zkazit náladu. Společně zahájili majálesový měsíc s úsměvem a vypuštěním desítek balónků.

Vyvrcholením celého Warm Upu bylo finále studentských kapel University Band Contest (UBC). Na pódiu se utkaly dvě ostravské kapely In Collapse a Yesterdays, a soutěžilo se opravdu o hodně. Vítěz si pak totiž zahrál na samotném Majálesu a mohl ukázat co v sobě má! O tom, kdo vyhrál, rozhodlo samo publikum svým křikem, měřilo se decibelmetrem. Za podpory všech přítomných vyhrála skupina In Collapse. Večer poté příjemně chvíle vítězové loňského UBC Cocaine Party.

Sedm hospůdek v centru a sedm piv, to byla výzva pro všechny milovníky zlatého

moku a další část dubnového programu, kterého se zúčastnila široká veřejnost a samozřejmě pilní studenti. Někteří soutěžili v týmech, jiní běželi sami za sebe. Někteří

tento závod spojili s příjemným posezením s přáteli a na čas nebrali ohled, jiní sportovně naladěni poctivě běhali, aby dosáhli co nejlepšího času.



DALŠÍ MAJÁLES!!!

Běhání po Ostravě s cílem být nejlepší a mít nejkratší čas bylo pro všechny náročné, proto jsme připravili také činnosti méně namáhavé, spíše odpočinkové. Jednalo se například o turnaj v deskových hrách, nebo o literární noc, kde se zúčastnění zaměřili na ne moc povedené filmové verze slavných knih. Na druhou stranu, aby toho lenošeni a odpočinku nebylo příliš, přišla na řadu exhibice

a freestyle skateboardové závody v prostorách Trojhalí Karolina.

Zábava na kolejích, venkovní pódium, grilování, minigolf, soutěže a fotbálek v bumberkoulích. To byl Rock'n'Majáles. Počasí bylo shovívavé a sluníčko svítilo, studenti si plnými doušky vychutnávali nejen dobré jídlo a pití, ale také pohodu se svými přáteli.

Poslední akcí před samotným Majálem byl Hudební jam v novém klubu Dock u řeky Ostravice. Byl to večer plný pohody a skvělé hudby. Celou akci zahájila kapela Easy Steps (mladí a nadějní muzikanti z Ostravy) a následně dobrovolníci z řad návštěvníků využili možnost zahrát si nebo zazpívat. Každý kdo uměl na něco hrát nebo zpívat se mohl přidat.

Majálesový průvod

Majálesový den a jeho veselí začalo tradičním průvodem masek v centru Ostravy. Před Novou radnicí se sešly desítky lidí, hlavně studenti, horníci v kytích, mažoretky a představitelé obou univerzit (prof. Jan Lata a prof. Ivo Vondrák). Celý průvod se vydal přes Masarykovo náměstí na výstaviště, kde jej připravené autobusy odvezly do Dolní oblasti Vítkovic. Pestré barevný roj masek na téma „Jsme Češi a jsme na to hrdí“ přitáhl mnoho pohledů kolemjdoucích. V průvodu byly vidět masky prezidentů, Miss World (Taťána Kuchařová), ostravského folkoového písničkáře Jardy, nebo třeba božského Káji. Nejen děti potěšil pár představující československý večerníček, a to motýl Emanuel a maková panenka. S blížícím se hokejovým šílenstvím přišlo také pár hokejistů, nebo do slova celá země. Nemohly chybět tradiční kroje i pivní speciality, jako je Kozel, nebo Radegast. Po příchodu celého průvodu proběhlo samozřejmě vyhlášení nejlepších masek, předání hodnotných cen za jejich originalitu a oficiální zahájení Majálesu 2015. Vítěznou maskou se stala dvojice ve sportovním dresu s mapou České republiky.

Po této ceremonii se oblast Dolních Vítkovic rozezněla do všech stran.



Majáles 2015

Sedm scén s různými hudebními styly přilákalo rekordních 17 tisíc návštěvníků. První účinkující se na pódii objevili hned po slavnostním zahájení Majálesu a vystřídalo se jich více než sedm desítek, přes známé stálice hudební scény až po méně známé tváře.



Výběr byl opravdu veliký, na své si přišli milovníci hip-hopu, kde davy šlely při příchodu Bena Cristovaa, DJ Wiche, ATMA a dalších. Největším hitem elektronické scény byla bez pochyb anglická hudební skupina Matrix & Futurebound. Patříčné rozptýlení přišlo ve formě novinek - Jägermeister DJ's Stage, kterou tvořila tatrovka s Akvamen a N'zymem, kteří to rozjeli naplno. Jak může znít elektronická taneční hudba společně se saxofonem? Kdo si nenechal ujít Lukáše s DeSaxem, to rozhodně ví. Druhou novinkou byl autobus, ale ne ledajaký! Na vyvýšené scéně Red Bull Tour Bus, na střeše autobusu, vystoupila známá jména jako Prago Union, Kapitán Demo nebo PSH. Na této scéně také vystoupila ostravská hudební skupina In Collapse, která vyhrála soutěž kapel UBC, a svoji premi-

éru na festivalu hodnotili takto: „Vystoupení na ostravském Majálesu byla skvělá zkušenost. Skvělý přístup pořadatelů a zázemí tour busu, slunce, super zvuk a pár známých pod podiem. To poslední jmenované má hořkou příchuť, kterou jsme si spravili chuť na zbytku line-up toho dne.“

Všechny návštěvníky dostala do pohody hlavní scéna a možnost zanotovat si například se sympatickým mladíkem s kytarou Václavem Lebedou, známým spíše jako Voxel; Jiřím Macháčkem společně s Mig 21, Portless, ale také se skupinou Nebe nebo Markem Ztraceným a jeho show. Ve večerních hodinách se Vítkovice rozezpívaly díky hitům jako Malá Žužu, nebo Silný refrén, kdy na pódium přistály stálice slovenské hudební scény Horkýže Slíže.

Mladí a talentovaní umělci nejen z Ostravy dostali šanci ukázat co v nich je na připravené Studentské scéně OU. Studentská scéna předvedla i letos multižánrovou nadičku od rock-metalu, přes punk, k rocku i popu.

Čekání na oblíbenou kapelu návštěvníci využili k vyzkoušení připravených atrakcí. Letos mohli hrát fotbal v bumber koulích, nechat se dočasně tetovat, zvěčnit se na památku u fotostěn, nebo navštívit studentské městečko či herní zónu. Samozřejmostí bylo i dobré jídlo v mnoha stáncích a majálesová svatba.

Mimo tyto a další atrakce probíhala na jednotlivých scénách řada vystoupení. V UNDG zóně nechyběla foto stěna, Slam Poetry Exhibition, nebo také improvizáční divadlo OD-

VAZ. Návštěvníci mohli zhlédnout vystoupení Street Dance Battle, parkour, vzdušnou akrobacii, ale taky fireshow na Druhé scéně. Vedle této odpočinkové zóny bylo také Rádio Kolej a jeho Chillout zóna v U6, zde probíhaly rozhovory s vystupujícími. Na zoubek se rádio kouklo například těmto vystupujícím - Voxel, Marek Ztracený, Horkýže Slíže, ATMO Music, Light & Love nebo i kluci z In Collapse. Svou autogramiádu tady měla i skupina Nebe.

„Majáles byl opět, jako každoročně, super akce, na které by studenti neměli chybět. Každý rok je to jen a jen lepší, už se těším na příště, jen to čekání.“ podotkl s úsměvem jeden z návštěvníků.

V podvečerních hodinách proběhlo poděkování studentské organizaci pořádající Majáles - Stavovské unii studentů Ostrava. „Odvedli jste skvělou práci...“ uvedl na začátek rektor Ostravské univerzity prof. Jan Lata. Společně s tímto poděkováním obdržela SUS Ostrava šek ve výši třiceti tisíc na nákup IT techniky.



Co k tomu řekli organizátoři?

„S letošním ročníkem jsem spokojená, úspěchem pro celý tým je poměrně hladký průběh akce a také zase o něco větší návštěvnost. I to počasí přeci jen vyšlo...“ říká o akci prezidentka Stavovské unie studentů **Veronika Snopková** a dále pokračuje, „kolem Majálesu je sice hodně práce, která ale za ten finální výsledek opravdu stojí. Také jsme velice rádi za podporu města i univerzity a chtěli bychom znovu poděkovat za dar rektora OU, který patřičně využijeme. Tajem-

stvím rozhodně není, že nás letos doprovázely drobné potíže, které jsme se snažili operativně řešit. Už teď máme spoustu nápadů do dalšího ročníku a začínáme plánovat dvaadvacítku. Návštěvníci se mají na co těšit.“

Jakub Kotzot, PR specialista a propagace Majálesu o celé akci prohlásil: „Letos jsme po 3 letech výrazněji zasáhli do grafické podoby propagace. Grafik si vzal na sebe

velký úkol zajistit jednotnost všech propagačních materiálů od plakátů, samolepek, webových stránek až po obrázky při oznamování účinkujících na Facebooku. Jednoduché to nebylo, protože těch věcí, co se muselo nakreslit, bylo velice hodně, ale výsledek za vynaložené úsilí byl hezkou odměnou. Největší úspěch sklidily kresby účinkujících a různé grafické prvky pro zpestření komunikace. V propagaci jsme zkusili i několik novinek. Hodně nás překvapil zájem o speciální pivní tácky v majálesové grafice, které ze stolů hospůdek a restaurací mizely do soukromých sbírek. Rozšířili jsme i dosah propagace za hranice Ostravy a lidé se mohli s Majálesem potkat i v dalekém Brně, Olomouci nebo Přerově na vlakových nádražích. Celkově měla letošní propagace velmi dobrý úspěch a navázat na nastavenou úroveň v příštím roce bude opět velká výzva a už se na ni těšíme.“

Barbora Žembová, dramaturgie, hodnotí svoji premiéru ze strany pořadatelů takto: „Kdybych měla zhodnotit Majáles v jedné větě, určitě bych to nezládla. Byla to obrovská akce, za kterou se skrývala spousta měsíců příprav a plánů - a vyplatilo se. V doprovodném programu se objevily dvě nové akce - Skate Contest a Hudební Jam. Obě se těšily zájmu, takže příští rok se můžeme určitě těšit na něco podobného. Ani se nenadějeme a už budeme zase pomalu pracovat na dalším ročníku. Ale ono když Vás práce baví, tak to vlastně ani není práce.“



Popularizátor vědy: „Nadšení pro věc vás nikdo nenaučí“

Již dávno před rozmachem internetu a vševědoucí Wikipedií měla široká veřejnost možnost dozvědět se o výsledcích vědeckého bádání ze všech oborů díky průkopníkům popularizace vědy. Dnes je popularizace nedílnou součástí prezentace výsledků vědeckého bádání a neocenitelnou inspirací pro celou řadu dětí a mladých k budoucí vědecké kariéře.



Díky pracovišti popularizace Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava se již tisíce dětí z regionu seznámily nejen s prostředím univerzity, ale hravou formou kroužků, soutěží či Techcampů také s výsledky bádání našich vědců. Oblíbeným popularizačním formátem nejen mezi školními dětmi je Kabaret vědy a techniky, který pracovníci popularizace úspěšně připravují již třetím rokem a získává prestiž i mezi odbornou veřejností.

Jednou z tváří oblíbeného Kabaretu je také dvaadvacetiletý budoucí fyzik Vojtěch Sysel, který uspěl v národním kole vědecko-popularizační soutěže FameLab.

Jste studentem astrofyziky a teoretické fyziky. Jak vás napadlo udělat z vysoce specializovaného tématu show pro širokou veřejnost?

V rámci astrofyziky se specializuji na černé díry. Už na střední škole jsem si přečetl popularizační knížku o černých dírách. Tehdy jsem si představil, že by bylo úžasné, kdybych lidem mohl ukázat, jaké fantastické objekty se ve vesmíru nachází. Ale nejsou to jen černé díry. Kdykoli se dozvím něco úchvatného, co příroda dokáže, mám chuť se s ostatními o to podělit a ukázat jim, že se v jakémkoli věku mohou cítit jako Alenka v říši divů.

Působíte již třetím rokem v Kabaretu vědy a techniky, který pro školy a veřejnost pořádá Centrum popularizace VŠB - TUO. Jaká byla vaše cesta ke kabaretu?

Ke Kabaretu vědy a techniky mě přivedl kamarád, student VŠB-TUO, kterému jsem se ve druhém ročníku na vysoké svěřil, že bych v budoucnu rád svůj obor popularizoval. Pověděl, že se při pracovišti popularizace VŠB připravuje nový projekt, který by mě mohl bavit. Že se z toho vyklube vynikající science show, kde potkám skvělou partu lidí, která mi přiroste k srdci, bych nečekal. Přihlásit se do kabaretu bylo tehdy jedno z nejlepších rozhodnutí, jaké jsem udělal.

Letos se Vám podařilo uspět v soutěži FameLab, což je soutěž mladých vědců pořádaná organizací British Council. O jakou soutěž se jedná?

FameLab je mezinárodní popularizační soutěž, kdy každý soutěžící má ve třech minutách vysvětlit téma, které si zvolil. Navazuje na tradici popularizačních přednášek vědců a vynálezců typu Nikoly Tesly či Edisona, kteří pořádali vědecké přednášky, na které chodily tisíce lidí. Tam hledali mecenáše svých výzkumů a také dostávali svůj obor do povědomí.

Jaké jste si zvolil pro přednášku téma?

V oblastním kole i národním jsem popularizoval černé díry. Řekl bych, že se to lidem a porotě, v níž usedl i známý popularizátor Michael Londeborough líbilo, neboť jsem vyhrál Cenu Českých center za mezinárodní vědeckou spolupráci, což v překladu znamená týdenní stáž v jednom z evropských měst. FameLab doporučuji každému, kdo má chuť popularizovat.

Díky čemu se Vám na soutěži v silné konkurenci podařilo uspět?

Dobrý popularizátor by měl být nadšený a toto nadšení přenést na své posluchače. To ostatní, jako nebát se mluvit, měnit intonaci hlasu, používat odmlky a spolupracovat s ostatními jsou, řekněme, technické detaily, které se dají naučit. Ovšem nadšení pro věc vás nikdo nenaučí. To je třeba cítit sám v sobě.

Jaké máte další profesní cíle?

Těch menších cílů je :-D. Ale jsou to jen detaily mnohem většího snu, kterým je výzkum a popularizace, neboť objevovat mě baví a o objeveném mluvit ještě víc. A Kabaret vědy a techniky VŠB-TUO je pro tenhle můj sen naprosto ideální platformou.



Rodilí mluvčí do škol: dětské úsměvy v angličtině

Projekt VŠB - TU Ostrava ve spolupráci s jazykovou školou Hello, realizovaný Centrem projektové podpory, si klade za cíl zvýšit jazykovou gramotnost dětí a také motivovat pedagogy základních škol k psaní evropských projektů. Vedle výukových seminářů pro pedagogy a zajišťování rodilých mluvčích do každodenní výuky je zde ještě jedna, neformální aktivita projektu, kterou VŠB - TU Ostrava zaštiťuje: návštěva zahraničních studentů na českých základních školách.



Děti samozřejmě mají radost vždy, když se zruší výuka a mají na programu něco více vzrušujícího. To, co ale zažívají některé z nich v posledních měsících, se často neopakuje. Základní školy zapojené do projektu navštěvují zahraniční studenti, kteří v rámci Erasmu studují na VŠB-TUO. Pro děti si připravují cca 6hodinový program v anglickém jazyce, ve kterém prezentují svou zemi, kulturu, zvyky, představí národní kuchyni, ukážou něco ze svých tradičních sportů nebo národních tanců, povídají si s dětmi o svém dětství, cestování i koníčcích. Program má však i vzdělávací rozměr - v jazykovém okénku se děti dozvědí, co mají jazyky společného, seznámí se s jejich zajímavostmi a způsoby učení, které děti lákají. Studenti učí děti fráze nebo slovní hříčky ve svém jazyce, dětský smích je ale slyšet nejvíce v momentě, kdy se zahraniční student snaží přecíst české slovo nebo celý jazykolam.

„Nikdy jsem s dětmi nepracoval, ale mám rád výzvy a tak jsem neváhal. Teď jsem více než rád, že jsem měl tu možnost, protože jsem pochopil, že děti jsou plně překvapení - mnohdy jsem čekal určitou reakci nebo odpověď a přišla úplně jiná. Mnohokrát mě rozesmály, a já zase je, když jsem se pokoušel přecíst české jazykolamy. To je naprosto nemožné,“ říká Ital Mattia Bellotti, který navštívil dvě základní školy a dodává: „Nejsilnějším zážitkem ale bylo, když za mnou na konci projektového dne přišel kluk, který se celou dobu styděl a nic neříkal, a poděkoval mi, že to bylo super a věnoval mi skládku z papíru, kterou pro mě vyrobil.“

Mario Entremozaga ze Španělska se do projektu dostal úplně náhodou, ale nakonec se

stal jedním z nejoblíbenějších u dětí: „Kamarád z Exchange Student Club, který mi hodně pomohl po mém příjezdu, mě poprosil o pomoc, a já kývl, aniž bych se ptal. Šlo o tento projekt, s dětmi nemám zkušenosti, tak jsem byl nervózní, ale to přešlo během několika



minut - děti jsou bezprostřední a anglicky uměly výborně.“

Siim Omri z Estonska se naopak do projektu přihlásil sám, protože mu to od začátku přišlo jako skvělý nápad. „Povídat si s člověkem z jiné země a poznávat cizí kultury otvírá mysl, a když se to děje už v dítěti, je to správné. Ale i pro mě to byl důležitý moment: každé vystoupení z komfortní zóny člověka posune dál a posílí, a i proto jsem vlastně jel

na Erasmus. Všichni mě varovali, že české děti jsou na tom s angličtinou bídně, ale brzy jsem pochopil, že když jsou v neformálním prostředí, snadno se otevřou a mluví a neřeší chyby, a tak to má být.“

Projektu se mohou účastnit pouze studenti ze zemí Evropské unie, ale největší zájem je paradoxně ze strany Turků a Asiátů. „Když jsem hromadně oslovila nové zahraniční studenty, přišlo mi asi 20 odpovědí, z nichž do jedné všechny byly od Turků, Korejců a Taiwanců. Bohužel je do projektu zapojit nemůžeme,“ říká koordinátorka projektu Andrea Wantulová.

„Projektové dny se konaly na 34 školách v Moravskoslezském, Zlínském i Jihomoravském kraji a zapojili se do nich studenti z Estonska, Španělska, Francie, Rumunska, Polska, Německa, Portugalska, Slovinska, Itálie, Finska a Nizozemí. Od všech škol, dětí i pedagogů, získáváme pozitivní zpětnou vazbu a přání si tento zážitek zopakovat. Také zahraniční studenti získávají nové neobvyklé zkušenosti, čile komunikují s dětmi na Facebooku, nebo

využijí neformální pozvání a zapojí se např. do odpoledního fotbalového zápasu,“ dodává manažerka projektu B. Dostálová.

Na závěr projektového dne zahraniční student spolu s dětmi natočí krátké video jako pozdrav dětem na základní škole, kterou on sám jako dítě navštěvoval. Cílem je tyto dvě školy propojit na úrovni komunikace mezi dětmi, ale také umožnit spolupráci škol na případných evropských projektech.

Velvyslanec SRN navštívil Česko-německé kulturní dny v Ostravě

Česko-německý kulturní festival Ostrau Der Kulturpunkt, jejímž spoluorganizátorem je také Katedra jazyků naší univerzity, zaznamenává každým rokem další rozšíření a obohacení své programové nabídky. Vyvrcholením letošního 5. ročníku byla návštěva německého velvyslance v ČR, který přijal naše pozvání na festival do Ostravy.

První ročník festivalu byl koncipován pouze jako festival filmový, nabízející publiku velmi hodnotnou filmovou produkci v podobě nejnovějších německých filmů, které byly oceněny na prestižních mezinárodních filmových festivalech. V dalších letech byl festival postupně obohacován koncerty, přednáškami, workshopy a prezentacemi z dalších oblastí kultury a vzdělání.

Letošní již pátý ročník festivalu se tak může pochlubit vedle tradiční nabídky dalšími programovými inovacemi. Takovou novinkou byl bezesporu velmi poutavý workshop studenta Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO, na němž se veřejnost dozvěděla o poměrně mladém oboru, který lze na této fakultě studovat, a sice o biomedicině. Doprovázející videoprezentace vzbudily u návštěvníků poměrně velký zájem o informace z této oblasti.

V souvislosti s oslavami 70. výročí od konce 2. světové války přizvali organizátoři festivalu ke spolupráci partnerské město Drážďany. Ředitelka Městského muzea Drážďan (Stadtmuseum Dresden) připravila prezentaci na-

zvanou Drážďany včera a dnes, v níž měli studenti i široká veřejnost možnost srovnat obrazy kobercově vybombardovaného města v únoru 1945 s dnešní podobou saské metropole, která se právem honosí titulem Elbflorenz, čili polabská Florencie, se všemi svými nádhernými památkami ve stylu saského baroka.

Spolupráce s Drážďany na festivalu nebyla samoučelná, protože poznávací cesta v rámci festivalu vedla tento rok právě do Saska. Její první zastávkou byla města Bautzen (Budyšin) a Görlitz (Zhořelec) jako centra nejmenšího slovanského národa Lužických Srbů v Německu, kteří zde žijí již více než 1 000 let. Celý další den patřil komentované prohlídce staré části města Drážďan a následně exkurzi do skleně-



Neformální posezení s německým velvyslancem v klubu Atlantik

né továrny (Gläserne Manufaktur) na výrobu luxusních vozů Phaeton. Není bez zajímavosti, že se tyto vozy vyrábějí pouze na zakázku a jedná se o ruční práci. Na zpáteční cestě jsme navštívili zámek Moritzburg, proslavený mimo jiné natáčením pohádky Tři oříšky pro Popelku, a polské město Wrocław (kdysi české i německé - Vratislav, Breslau).

Lákavým a hojně navštíveným bodem programu byla také dvojjazyčně komentovaná procházka centrem Ostravy, která vedla po stopách protektorátních časů města.

K již tradičním aktérům festivalu patří firma Siemens, která znamená pro naše studenty silný motivační impuls k zlepšování cizojazyčné kompetence. Firma stále nabízí studentům s dobrou úrovní znalostí německého jazyka možnost pracovat v centru sdílených služeb buď krátkodobě během studia, nebo jako absolvent VŠB-TUO na stálý úvazek.

K vrcholům letošního ročníku festivalu patří pak bezesporu návštěva velvyslance SRN v České republice, jímž je od loňského roku pan Dr. Arndt Freiherr Freytag von Loringhoven.

Po seznámení se s programovou náplní Česko-německých kulturních dnů vyjádřil pan velvyslanec podporu festivalu a zájem o spolupráci velvyslanectví SRN na dalších festivalových ročnících.



Výroba vozů Phaeton - Gläserne Manufaktur Dresden

So how are we doing?

Education and languages: a comparative look

It has been over 25 years since the sweeping changes that took place over the countries of Eastern Europe and the former Soviet Union. During this time we have seen on one hand various educational reforms, including the removal of the state monopoly over education allowing for more pluralism in the establishment of denominational and private schools. The curriculum, largely excised of ideology and politics, has been highly transformed, along with textbooks and teaching methodology. On the other hand there have been more complications with reorganizing the number of new institutions and in finding coherent educational legislation. There have been issues in the redistribution of educational property and in redefining local administrative and financial control. There has also been a certain backlash against what is termed US-style „capitalist education”, with the perceived introduction of tuition fees. There is now the possibility of viewing it all more directly by comparing how we are doing through the Bologna Process, which enables us to see and evaluate our educational system with other European countries.

One generally respected resource available to us is the Organisation for Economic Co-operation and Development's periodic education rankings, which are based on looking at such things as expenditure, percentage of GDP, graduation rates and other indicators. It uses a series of evaluation tests including PISA (Placement of International Student Assessment) scores, which compare various countries on the basis on their results in math, science and reading. For a while now the countries of Eastern Asia have come out on top, while developing countries usually rank in the lower register. So let's look how the countries of Eastern Europe are doing in comparison.

Country	2014 Position	2012 Position
Poland	10	14
(Germany)	12	15)
Russia	13	20
Czech Republic	19	22
Hungary	21	17
Slovakia	26	19
Bulgaria	29	29
Romania	30	31

As you can see Poland has jumped up in ranking, possibly partly do to its adding an extra year to secondary school study. (In



contrast some provinces in Canada, a country whose present ranking is in the top ten, have removed a year of secondary school study). Russia has shown greatest improvement, partly due to using its own hybrid model which pairs up the best teachers with the best students within the framework of its total education policy. There has also been a certain drop in ranking for Hungary and Slovakia, which has somewhat been allotted to bureaucratization and overfinancing. The increasing number of Slovak students, now over 20 000, studying in the Czech Republic seem to support this. Although not indicated in the chart the northern Baltic states of Latvia, Lithuania and Estonia, with their closer European connections and literacy rates than other former Soviet states, have their own issues to deal with. All three countries placed within the top 40 in the 2010 educational rankings, but now have to deal with the closing of schools, migrating populations and more families turning to home schooling in opposition to the state educational curriculum. So let's look at a country whose ranking comes out somewhere in the middle.

First let's accentuate the positive. Education in the Czech Republic is virtually free, where students are provided with good basics at primary school in reading, writing and arithmetic. There is the possibility of having the same teacher through different years of study,

which also gives the possibility of getting to know the students' needs better. Even more positively, the Czech Republic has leaped from the 34th position in 2010 to 19th position in 2014 the OECD's educational rankings. And also impressively, 93% of 25 - 64 year olds have at least upper secondary school education in comparison with an OECD average of 77%.

If we delve deeper we can see that during lower educational study there seems to be a heavy emphasis on the memorization of facts. This system, based on showing knowledge, inherited from the days of the Austro-Hungarian Empire, long before today's age of instant information, can dampen interest in students and discourage initiative. According to the Fulbright Teacher's Handbook, a guide for Americans teaching in the Czech Republic, teachers have to come up with creative and innovative ways to really capture students' attention. There is also the question of state-wide testing, which is also practiced in countries as diverse as France, Finland and China. Its modification over the last quarter of a century, which has included removing mathematics as a compulsory subject to be tested, may partially account for the high rates of secondary school graduation. Its advocates stress that it provides a solid, measurable standard on what should be learnt, while its opponents stress its limitations that it is not focusing on other important life skills,

such as creativity, co-operation and the ability to know how to retrieve and use information. In Canada, a country without state-wide testing, some school boards require secondary students to do some volunteer work to help the community as part of their school evaluation. Besides causing undue stress, according to some educators, focusing on just what is needed for testing leads to a greater tendency to cheat.

The lifeblood of an education system is, of course, how efficiently it is funded by the state. On the lower education level the Czech Republic has the lowest primary school investment in the EU (2013 Eurostat Report), and there has been a correlation established between the worsening results in the reading part of the recent PISA scores and the five countries which have the lowest spending per pupil, which includes the Czech Republic. According to the statistics of the Czech Council of Higher Education there has also been a constant reduction in higher education funding since 2008 in response to the dwindling number of students going to university. There are also fewer students interested in studying STEM (Science, Technology, Engineering and Math) subjects with the proliferation of private schools mostly

offering business and management subjects. This expenditure in percentage of GDP is .99 (on par with the United States), while the OECD average is 1.03.

So let's look more specially at the learning of languages. In 14 of the EU countries it is compulsory to learn English as a second language, but the other half so do by preference. With the coming of the Net in the early 1990s, English was officially crowned the first language of the world, as it became commodified like everything else through globalization. At the beginning there was a certain void for English language teachers in Eastern Europe. This was partially immediately filled in by revamped teachers of Russian who become teachers of English, trying to place one language template on another. Unfortunately, the educational exchange programmes where students and teachers could spend time abroad learning about a culture and practicing a language, did not persist on a comparable level after that. At that euphoric time, many educational institutions opened their doors and supplemented their language learning with people from abroad who could speak English with or without some ability to teach it (which included the writer of this article).

Despite the fact that educational institutions are now mostly much more picky in employing language teachers, and that people are constantly being bombarded through the media, advertising and on-line by foreign languages, Czechs are No.1 in the EU who generally still feel they have lack of ability to learn other languages (European Commission 2012). The reasons are not clear or unified. One argument is upbringing, and children are told it is not polite to show off. Another view is that this small nation has been dominated so often by other stronger powers that it has dealt a blow to the collective self esteem. The modest participation of Czechs in Erasmus mobility programmes, compared to staff and students from Italy and Spain, seems to support this premise. Another recent poll may be more incisive in that it places the Czech Republic in second position, behind debt-plague Greece, as the second-most pessimistic country in the world. Even more tellingly, according to OECD statistics, the Czech Republic, along with the other Eastern European countries, is where people in the EU are least likely to be able to follow English on TV, radio and on-line. Of course, this can be attributed to the relative late focusing on English compared to other EU countries. And also partly due to the fact that most TV



programmes from abroad have long been dubbed, and generally not shown in the original languages.

Although there are many more opportunities to follow films in cinemas or programmes on-line in original languages the Czech Council for Radio and Television Broadcasting should still at least partially reconsider its approach

towards the possibility of using subtitles in its programmes.

There is no magic bullet. What works for one top-ranked educational system does not work for another. In South Korea and Finland, students don't pay tuition. In Japan and the UK they do. In South Korea there is much work and many hours at school, in Finland

there are fewer hours and more extracurricular activities. It will be up to our younger cohorts to build on the skills and experience of the post 1989 generation of teachers. In regards to language learning it will be up to them to maintain and create language-friendly classrooms where students will be not afraid and willing to speak up and practice what they have learnt.

Tak jak jsme na tom? Vzdělávání a jazyky: Komparativní pohled



Je to už více než dvacet pět let od radikální změny, která prošla zeměmi východní Evropy a bývalého Sovětského svazu. Během této doby jsme viděli na jedné straně různé reformy ve vzdělávání, včetně odstranění státního monopolu na vzdělávání umožňující větší pluralitu se zřízením církevních a soukromých škol. Učební plán, z velké části odstříhnutý od ideologie a politiky, je transformován spolu s učebnicemi a metodikou výuky. Na druhé straně došlo k více komplikacím s reorganizací počtu vzdělávacích institucí a při hledání koherentní vzdělávací legislativy. Objevilo se mnoho otázek v přerozdělování vzdělávacího rozpočtu a při obnově úřadů administrativní a finanční kontroly. Vzrostl také určitý odpor proti tomu, co lze nazývat „kapitalistické vzdělávání“ ve stylu USA a ve vnímání zavedení školního. Nyní je možnost vidět toto všechno přímo a prostřednictvím boloňského procesu zhodnotit i náš vzdělávací systém, jak jsme na tom v porovnání s ostatními Evropskými zeměmi.

Jeden všeobecně respektovaný zdroj, který máme k dispozici, je pravidelné sestavení vzdělávacího žebříčku Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, která sleduje takové ukazatele, jako jsou výdaje, procento HDP, počet absolventů a další oblasti. Využívá řadu hodnotících testů, včetně PISA (Pla-

cement of International Student Assessment) výsledků, které srovnávají různé země na základě svých výsledků v matematice, vědě a ve čtení. Již delší dobu země východní Asie vynikají, zatímco rozvojové země se obvykle řadí v dolní části seznamu. Takže se pojďme podívat, jak si země východní Evropy v tomto srovnání vedou.

Země	Místo v žebříčku 2014	Místo v žebříčku 2012
Polsko	10	14
Německo	12	15)
Rusko	13	20
Česká republika	19	22
Maďarsko	21	17
Slovensko	26	19
Bulharsko	29	29
Rumunsko	30	31

Jak můžeme vidět, Polsko v žebříčku vyskočilo výše, možná díky přidání dalšího roku studia na střední škole (na rozdíl od některých provincií v Kanadě, země, jejíž současné pořadí je v první desítce, kde rok studia ze střední školy

odstranili). Rusko zaznamenalo největší zlepšení, částečně kvůli používání vlastního hybridního modelu, který dává dohromady nejlépe vyhodnocené učitele s nejlepšími studenty v rámci jeho celkového vzdělávacího systému. V žebříčku je také vidět určitý pokles Maďarska a Slovenska, který je přičítán byrokratizací a nadfinancováním. Zvyšující se počet slovenských studentů, nyní přes 20 000 studujících v České republice, tuto skutečnost podporuje. Severní pobaltské státy Lotyšsko, Litva a Estonsko (i když nejsou zde uvedeny v tabulce) s jejich užším evropským spojením a vyšší mírou gramotnosti, než v jiných státech bývalého Sovětského svazu, mají také své vlastní problémy. Všechny tři země byly umístěny v horní čtyřicítce vzdělávacího žebříčku v roce 2010, ale nyní se budou muset vypořádat s uzavřením škol, migrací obyvatelstva a faktem, že více rodin přechází od státního vzdělávacího programu k domácímu vyučování. Takže se podívejme na naši zemi, jejíž ohodnocení vychází někde uprostřed.

Za prvé pojďme zdůraznit kladné stránky. Vzdělávání v České republice je prakticky zdarma, studentům jsou poskytovány dobré základy na základní škole ve čtení, psaní a počítání. Je zde možnost, že stejný učitel bude učit stejnou třídu více let, což také dává učitelům možnost lépe poznat potřeby studentů. Je působivé, že Česká republika vyskočila ve vzdělávacím žebříčku OECD z 34. pozice v roce 2010 na 19. místo v roce 2014. A také je pozitivní, že 93 % lidí ve věku 25 - 64 let má alespoň vyšší střední stupeň školního vzdělávání ve srovnání se 77 % průměrem OECD.

Ale podíváme-li se podrobněji na nižší stupeň vzdělávání, ukazuje se zde velký důraz na memorování faktů. Tento systém založený na prokazování znalostí a zděděný z dob rakousko-uherské monarchie může tlumit zájem studentů a odradit iniciativu. Podle Fulbright Teacher's Handbook - v příručce pro Američany vyučující angličtinu v České republice - musí učitel najít kreativní a inovační způsoby jak učit, aby skutečně zaujal pozornost studentů. Je zde také otázka standardního tes-

tování v celé zemi, které je rovněž používané v dalších zemích, jako Francie, Finsko a Čína. Jeho modifikace během posledního čtvrtstoletí, která zahrnovala odstranění matematiky jako povinného maturitního předmětu, může částečně odpovídat za vysoký počet úspěšných maturantů. Jeho podporovatelé zdůrazňují, že poskytuje spolehlivý a měřitelný standard o tom, co musí být vyučováno, zatímco jeho oponenti zdůrazňují jeho omezení, protože není soustředěn na jiné důležité dovednosti v životě, například na kreativitu, týmovou spolupráci a schopnosti vyhledat a používat informace. V Kanadě, v zemi bez celostátního testování, některé školní rady požadují, aby studenti na střední škole občas dobrovolně pomáhali obci jako součást jejich školního ohodnocení. Kromě toho podle některých pedagogů nadměrný stres a soustředění se jenom na to, co je vyžadováno testy, prý také vede k větší náklonnosti k podvádění.

Míra vzdělávacího systému je samozřejmě úměrná tomu, jak efektivně je financován státem. Na nižším vzdělávacím stupni má Česká republika nejnižší investice do základního školství v celé EU (2012 Eurostate Report). Existuje korelace mezi zhoršujícími se výsledky v PISA hodnocení ve čtení, a mezi 5 zemí, které mají nejnižší investici do vzdělání na jednoho žáka, patří i Česká republika. Podle statistiky Rady vysokých škol České republiky se od roku 2008 neustále snižuje financování studentů studujících na univerzitě. Je také méně studentů, kteří studují předměty STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), vzhledem k rozšíření počtu soukromých škol, které většinou nabízejí alternativní před-

měty. Investice v % HDP je 0,99 (stejná jako v USA), zatímco průměr podle OECD je 1,03.

Takže se pojďme podívat, jak jsou vyučovány jazyky. Ve 14 zemích EU je jazyk povinný a studenti se musí učit angličtinu jako druhý jazyk, ale ostatní polovina učí dle preference. S příchodem internetu v raných letech 1990 byla angličtina korunována jako první světový jazyk, protože se stala komoditou jako vše ostatní kvůli globalizaci. V začátcích byla poptávka po učitelích angličtiny ve východní Evropě částečně a téměř ihned vyplněna učiteli ruštiny, kteří se stali učiteli angličtiny a snažili se „vyměnit jednu jazykovou šablonu za druhou“. Bohužel programy, ve kterých studenti a učitelé mohli trávit čas učením o kultuře a cvičením jazyka v zahraničí netrvaly dlouho. V té euforické době mnoho vzdělávacích ústavů otevřelo své dveře a doplnilo výuku jazyka lidmi ze zahraničí (včetně autora tohoto článku), kteří uměli mluvit angličtinou, někdy s a někdy bez schopnosti ji učit.

Navzdory skutečnosti, že vzdělávací ústavy jsou nyní většinou více vybíravé v zaměstnávání učitele jazyků a lidé jsou stále bombardováni přes média, reklamy a on-line programy pro cizí jazyky, Češi jsou první v EU, kteří obecně cítí, že mají nedostatek schopností, aby se naučili jiné jazyky (Europe Commission 2012). Důvody nejsou jasné nebo jednotné. Jeden argument tvrdí, že je ve výchově, kdy dětem není rodiči dovoleno se předvádět. Jiný názor je, že tato malá země byla dominovaná tak často jinou silnější velmocí, že ztratila svou sebejistotu. Skromná účast v programu mobility Erasmus, ve srovnání se studenty a učiteli

z Itálie a Španělska zdánlivě podporuje tento předpoklad. Jiná nedávná anketa ohodnocuje Českou republiku jako druhou nejpesimističtější zemi na světě a řadí ji za zadlužené Řecko. Ještě více alarmující podle statistiky OECD je, že Česká republika spolu s ostatními zeměmi ve východní Evropě patří k těm v EU, kde lidé s největší pravděpodobností nerozumí angličtině v TV, rádiu a on-line. Samozřejmě toto může být přičítáno relativnímu zpoždění při soustředění se na výuku angličtiny ve srovnání s ostatními zeměmi ve státech EU. Také je to částečně kvůli skutečnosti, že většina pořadů je již tak dlouho v televizi dabována a obecně není vysílána v původním jazyce.

Ačkoli dnes existuje více možností ke sledování filmů v kinech nebo on-line programů v původních jazycích, RRTV by mohla více zapřemýšlet o svém přístupu k titulování televizních pořadů.

Řešení nenajdeme mávnutím kouzelného proutku. Co funguje pro jeden výborně hodnocený vzdělávací systém, nefunguje pro jiný. V Jižní Koreji a Finsku studenti školné neplatí. V Japonsku a Velké Británii ano. V Jižní Koreji stráví žáci a studenti mnoho hodin ve škole. Ve Finsku mají v rozvrzích méně hodin ve škole a více mimoškolních činností. Bude záležet na našich mladých, jak si poradí s dovednostmi a zkušenostmi post-1989 generací učitelů. S ohledem na výuku jazyků pak bude záležet na nich, jak si vytvořit vyučovací hodiny, které jsou přátelské k jazykům i ke studentům, aby se nebáli a ochotně a nahlas mluvili a procvičovali to, co se naučili.



”Make IT with CGI in Ostrava!”

Společnost CGI, významný poskytovatel IT služeb, působící ve 40 zemích světa, otevřela ve Vědeckotechnologickém parku v Ostravě svou v pořadí již třetí českou pobočku. CGI přichází do Poruby se záměrem navázat bližší spolupráci s VŠB-TUO ve formě společných projektů, stáží pro studenty a profesního uplatnění absolventů. Otevření nových kanceláří proběhlo ve čtvrtek 21. 5. 2015 a zúčastnili se jej zástupci společnosti CGI, městští zastupitelé, novináři i studenti. Slavnostnímu přestřžení pásky předcházela tisková konference a až do večerních hodin probíhal doprovodný program pro veřejnost.

Sportovní den VŠB-TUO 2015

Katedra tělesné výchovy a sportu připravila 5. května 2015 pro studenty a zaměstnance VŠB - TU Ostrava tradiční Sportovní den, na který bylo vyhlášeno rektorské volno. Nabídka pohybových aktivit byla široká, třinácti sportů se zúčastnilo více než sedm stovek sportovně aktivních účastníků.

Krásné počasí přilákalo nejvíce sportovců na fotbal a beach volejbal, velkému zájmu se jako obvykle těšil aerobic, fitness a badminton, zahraniční studenti vytvořili dva basketbalové týmy, více než dvacet hráčů si poprvé mohlo vyzkoušet golf, veslaři proháněli lodě na hladině štěrkovny Hlučín. Prázdné nezůstalo žádné sportoviště a studenti i zaměstnanci ukázali, že jejich zájem o aktivní životní styl a pohyb stále roste.



Ilustrační foto: Boris Renner

Znáte bonusový program studentů a zaměstnanců VŠB+?

Možná jste si ještě nevšimli, že na webu univerzity můžete po přihlášení do InNETu najít bonusový program VŠB+. Co vše nabízí? Slevy do divadla, slevy na pojištění nebo na dovolenou s Čedokem, na jazykové kurzy nebo třeba na sportovní aktivity. Celý výčet nabízených slev v bonusovém programu najdete na webových stránkách univerzity. Nezapomeňte je využívat, jsou pro Vás.



Valná hromada VSK VŠB - TU Ostrava zvolila nový výbor

Dne 20. 4. 2015 se v učebně Víceúčelové sportovní haly konala volební valná hromada Vysokoškolského sportovního klubu VŠB-TUO. Delegáti ze všech 12 sdružených oddílů vyslechli zprávu o činnosti za rok 2014, zprávu o hospodaření a zprávu revizora a zvolili nový výbor na dvouleté funkční období. Na první schůzi výboru byl do čela VSK VŠB-TUO znovu zvolen prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc. Poprvé byli do výboru zvoleni Mgr. Miroslav Pacut a Mgr. Martin Kapsa, revizorkou VSK se stala Ing. Jiřina Kračmarová. Další funkce výboru zůstaly beze změn - výkonnou místopředsedkyní je doc. RNDr. Irena Durdová, Ph.D., tajemníkem Mgr. Jiří Židek a hospodářem Mgr. Pavel Tušil.

Statistické informace ze zprávy o činnosti v roce 2014 : ve 12 sportovních oddílech bylo registrováno 329 členů, 74 % z nich jsou studenti. V oddílech pracuje většinou na dobrovolnické bázi 22 činovníků, 5 rozhodčích a 33 trenérů. Největších úspěchů dosáhly oddíly futsalu (2.liga), basketbalu (2.liga), tenisu (2.liga), volejbalu (3.liga), badmintonu (3.liga), karate zaznamenalo úspěch v mládežnických soutěžích a veslování také prožilo velmi úspěšný rok. Vysokoškolský sportovní klub VŠB-TUO přispěl v roce 2014 také svým dílem ke zdaru projektu města Ostravy „Evropské město sportu 2014“, když na univerzitních sportovištích uspořádal sportovní soutěže pod názvem „Ostraváci sportují na báňské“. Více o činnosti VSK VŠB - TU Ostrava naleznete na webu <http://vsk.vsb.cz>

Mgr. Jiří Židek, KTVS

**OSTRAVA!!!
EUROPEAN
CITY OF
SPORT
2014**

SPORTUJ V OSTRAVĚ



Domlouvejte se
s kamarády na sport
s novou aplikací



OSTRAVA!!!

AstrumQ
Interactive, s.r.o.

www.sportujvostrave.cz

VŠB NAVI

Váš mobilní průvodce
areálem VŠB - TUO



AstrumQ
Interactive, s.r.o.



www.astrumq.com