

SPĚKTRUM

PERIODIKUM STU V BRATISLAVE
AKADEMICKÝ ROK 2018/2019 OKTÓBER – XXV. /57./

2

**STU otvorila nový
akademický rok**

Profesor Maroš Finka:
„Pripravujeme
obrovský projekt
na ostrove Tomi
v Šanghaji.“

**Môže byť veda
zábavná?**

Noc výskumníkov opäť
presvedčila, že áno

STU

● ĽUDIA, TÉMY, UDALOSTI	3 - 5
STU otvorila nový akademický rok Noví profesori na našej univerzite Odborníci na Mayov z STU a UK majú článok v SCIENCE	
● REPORTÁŽ	6 - 9
Môže byť veda zábavná? Noc výskumníkov opäť presvedčila, že áno	
● ROZHOVOR S OSOBNOSŤOU	10 - 13
Narábame s obrovskou mierou neistoty	
● OČAMI ŠTUDENTOV	14 - 15
Rád chodím do školy s myšlienkou, že môžem pomôcť aj iným študentom	
● ZAÚJALO NÁS	16 - 19
Medzinárodný projekt Erasmus + ENHANCE posilnenie kapacít na národnej úrovni vo výskume a inováciách na vysokých školách vo Vietname	
● STAVEBNÁ FAKULTA	20 - 23
Brieždenie nad lomenicou Študenti zo stavebnej boli ocenení v súťaži Stavby s vŕní dŕeva Dve ceny pre Katedru architektúry SvF Stavebná fakulta hostila medzinárodnú konferenciu CSASC 2018 Grant Visegrádskeho fondu ISARC 2018 v Berlíne	
● STROJNÍCKA FAKULTA	24 - 25
Medzinárodná konferencia Technika ochrany prostredia – TOP 2018 Strojnícka fakulta na Vedeckom veľtrhu	
● FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY	26 - 27
Nová spolupráca medzi FEI a FERIT Odhalenie pamätnej tabule profesora Václava Kalaša	
● FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE	28 - 31
Chemický jarmok - CHEMSHOW 2018 Jubilant prof. Ing. Alexander Príbel, DrSc. oslavuje 90 rokov	
● FAKULTA ARCHITEKTÚRY	32 - 35
Fakulta architektúry má nové vedenie MANIFEST 2018 Ako robí architektúru Raamwerk Memorandum v Telči	
● MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE	36 - 37
Medziasadnutie Medzinárodného zväzského inštitútu (IIV)	
● FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ	38 - 39
FIT podporuje vzdelávanie žien v IT podporou organizácie AJ TY v IT	

SPEKTRUM 2

Vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave
Vazovova 5, 812 43 Bratislava
Mobil: 0917 669 584
e-mail: katarina_mackova@stuba.sk

Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949;
Technika – závodný časopis SVŠT, 9 ročníkov – 1958-1967;
Technika – revue SVŠT, 2 ročníky – 1968-1970;
Technika – spravodajca SVŠT, 8 ročníkov – 1982-1990;
Informácie STU, 5 ročníkov – 1990-1994;

Šéfredaktorka: Katarína Macková. Grafická koncepcia a úprava: Ivica Michalková. Redakčná rada: Irena Dorotjaková, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Michal Masaryk, Zuzana Marušincová, Marián Peciar (predseda), Viera Stopjaková, Daniela Špírková, Daša Zifčáková. Tlač: ForPress NITRIANSKE TLAČIARNE, s. r. o. Registrácia: EV 3646/09. IČO: 397687. Periodicita vydania: 10 čísel/rok. Dátum vydania: 24. 10. 2018. Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi. Nepredajné.

Foto na prednej a zadnej obálke: Matej Kováč



Vážené kolegyne a kolegovia,

architektúra a dizajn je svet, kde sa prirodzene spája a prelína technika s umením. Poslaním architektúry a dizajnu je robiť tento svet nielen krajším a harmonickejším, ale i zdravším a udržateľným pre ďalšie generácie. Je preto prirodzené, že aj tieto študijné programy sú integrálnou súčasťou študijných programov STU v Bratislave.

Vo svojom volebnom programe som predstavil víziu Fakulty architektúry a dizajnu ako „prosperujúcej, medzinárodne uznávanej, atraktívnej a tvorivej inštitúcie, vnímanej ako jedného z lídrov kreatívneho priemyslu, s motivovanými zamestnancami – osobnosťami a vynikajúcimi aktívnymi študentmi a absolventmi, architektmi, urbanistami, dizajnérmi a krajinnými architektmi“.

Naplnenie tejto vízie je úlohou pre tím nového vedenia fakulty, ktoré od 1. októbra už v plnom zložení preberá realizáciu koncepčných opatrení s nastavením procesov, ktoré dokážu reagovať na neustále sa meniace a dynamicky sa vyvíjajúce požiadavky praxe ako hlavného kritéria pre štruktúru, obsah a formy vzdelávania na STU, ktorej je Fakulta architektúry prirodzenou súčasťou.

Tvorcovia architektonických objektov, urbanistických súborov, verejných priestorov či dizajnerských výrobkov vkladajú do svojich návrhov nielen vlastnú skúsenosť, vkus a myslenie, ale predovšetkým poznanie potrieb budúceho užívateľa, ktoré architekti a dizajnéri musia poznať a rešpektovať. Aj preto som pri imatrikulácii našich novoprijatých študentov na nich apeloval, aby boli empatickí – snažili sa vcítiť do špecifických potrieb svojich klientov, a zároveň aby boli tímovými hráčmi a podelili sa so svojimi myšlienkami, otázkami a problémami s ostatnými, neváhali ich požiadať o pomoc, ale najmä aby sa nezdráhali pomôcť ani oni im.

Dovoľte mi, aby som pri svojom nástupe do funkcie dekana Fakulty architektúry vyslovil presvedčenie, že vo vedení STU a jej jednotlivých fakúlt nájdem rovnako empatických a tímových spolupracovníkov, ktorí určitú odlišnosť našej fakulty nebudú vnímať ako jej hendikep, ale skôr ako výnimočnosť a príležitosť na medziodborovú výmenu poznatkov nielen vo vzdelávaní, ale najmä spoluprácu vo vedecko-výskumných projektoch.

Verím, že sedem súčastí univerzity s výbornou schopnosťou spolupracovať je viac ako sedem samostatných fakúlt.

Pavel Gregor, dekan Fakulty architektúry



V drevenom ateliéri synchrotrónu

V októbri sa členovia a sympatizanti Alumni klubu STU opäť stretli na otvorení už desiateho „akademického roka alumnistov“. A začal sviatočne. Humoreskou Antonína Dvořáka v podaní Petry a Tomáša Pálkovicov sme zablahoželali dvom jubilanťom z bývalej EF SVŠT (dnes FEI).

Deväťdesiatku oslávil doc. Ing. Alexander Haas, CSc., ktorý sa stal v roku 1962 prvým zamestnancom počítačového strediska na fakulte a výdatne prispel k nainštalovaniu prvého elektrónkového číslicového počítača URAL 2. O päť rokov menej slávil doc. RNDr. Ivan Červeň, CSc. Popri pedagogickom pôsobení vybudoval, okrem iného, pracovisko na sledovanie štruktúr amorfných látok, špeciálne kovov. Aj on bol učiteľom hosťa Rozhovorov s vedou Dr. Ing. Juraja Krempaského (absolvent EF SVŠT r. 1987) z významného svetového bádateľského centra vo švajčiarskom Villigene – Paul Scherrer Institut. Ročne sa tu vystriedajú vyše dve tisícky vedcov a výskumníkov z celého sveta. Priateľské stretnutie sa uskutočnilo aj u rektora STU prof. Ing. Roberta Redhammera, PhD. za účasti prorektora prof. Ing. Štefana Stanka, PhD. a strýka hosťa - prof. RNDr. Júliusa Krempaského, DrSc.

Na neštandardnom mieste, v malej dedinke neďaleko Zürichu, je od roku 2001 postavený architektonicky pútavý kruhový synchrotrón (urýchľovač) 3. generácie Swiss Light Source (SLS). Uviesť do prevádzky ho pomáhal aj Juraj Krempaský. Fascinuje ho drevo a práve interiér tohto unikátneho zariadenia pripomína ateliér obložený touto prírodnou hmotou. Možno aj to je jeden z dôvodov silnej inšpirácie, pohody a zánietenia pre prácu, ktorú robí. Rovnako zánietené a s ľahkosťou o nej rozpráva. Dnes pracuje v skupine zaoberajúcej sa optikou pre synchrotrónové linky, aj ich fotónovou diagnostikou. Neustále

zvyšovanie počtu fotónov a miniaturizácia doposiaľ veľkých blokov synchrotrónu – to je budúcnosť. Alumnisti mali možnosť nazrieť do histórie tohto unikátneho zariadenia, ktorého štvrtá generácia už je na programe. Aj vo Švajčiarsku. Výsledkom skúmania na synchrotróne sú zvyčajne publikácie. Ich počet sa vo svete približuje ku sto tisícom a takmer každý výsledok má obrovský význam pre posun vedeckého poznania pri hľadaní a odhaľovaní unikátnych vlastností žiarenia. Aj v aplikáciách možno očakávať výrazný posun. Biovedy otvárajú obrovské pole nielen pre skúmanie, ale aj využívanie výsledkov z tohto jedinečného zariadenia. Zmapovať ľudský genóm sa síce zatiaľ ešte nepodarilo, ale rozlúštiť štruktúru viacerých proteínov už áno. V tejto oblasti najvýznamnejším prínosom SLS bolo udelenie Nobelovej ceny za chémiu za objasnenie štruktúry a funkcie ribozómu. Ribozóm produkuje proteíny, ktoré „kontrolujú“ chémiu všetkých žijúcich organizmov. Vzhľadom na to, že ribozómy podmieňujú život, táto Nobelova cena zásadným spôsobom určuje, akým smerom sa majú uberať nové antibiotiká. V oblasti materiálového výskumu výsledky, získané pri skúmaní štruktúr a vlastností materiálov s využitím synchrotrónu, bude možné zúžitkovať pri miniaturizácii, optimalizácii a zvyšovaní kapacity pamäte počítačov, ako aj pri miniaturizácii štruktúr integrovaných obvodov na úrovni nanotechnológie.

S vedou, a teda i so synchrotrónom, sa dajú robiť fantastické veci, hovorí Juraj Krempaský. Aj v kooperácii. A čo spolupráca s jeho alma mater? S poľutovaním sme sa dozvedeli, že komunikácia je zatiaľ na mŕtvom bode. Ale prvé posuny už sú v spolupráci so SAV a Fakultou matematiky, fyziky a informatiky UK. A potom hľadám bude nasledovať STU.

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Matej Kováč

STU otvorila nový akademický rok

Slávnostným zasadnutím akademickej obce 1. októbra 2018 otvorila Slovenská technická univerzita v Bratislave akademický rok 2018/2019. Pre našu univerzitu je to volebný rok, akademic-
ká obec si v ňom bude voliť nového rektora a niekoľkých dekanov.

Tiež je to rok, kedy sa škole podarilo otočiť pokles počtu študentov. Napriek demografickému poklesu sa na STU prihlásilo viac študentov ako minulý rok a viac sa ich i na štúdium zapisuje. Narástol i počet zahraničných študentov, sú najmä z Ukrajiny, Srbska, ale aj z Indie či Ruskej federácie. STU tak v rámci jazykového centra rozšírila ponuku výučby slovenského jazyka. „Sme jednou z mála vysokých škôl, ktorá má prepracovaný systém podpory študentov. Podporujeme finančne aktivitu študentov v rámci študentských spol-
kov. Už deväť rokov u nás existuje program podpory mladých vedcov a vedkýň a zriadili sme i program podpory excelentných mladých vedeckých tímov,“ povedal v príhovore rektor STU Robert Redhammer. Vyzdvihol tiež, že univerzita patrí medzi najúspešnejšie v oblasti me-
dzinárodných projektov a tiež v oblasti spolupráce s praxou. V pro-
grame Európskej komisie Horizont 2020 tímy z STU už spoluriešia 22 projektov. Univerzita zriadila Kanceláriu spolupráce s praxou, ktorá pomáha vedcom s patentovými prihláškami a prenosom poznatkov do praxe. Tento rok len do októbra podali vedci STU už 37 prihlášok patentov úžitkových vzorov. „Musíme sa pozerať na to, čo potrebuje prax a spoločnosť a pomáhať im,“ povedal rektor.

Počas otvorenia akademického roka rektor inauguroval dvoch nových dekanov, ktorí sa zároveň k tomuto dátumu ujali funkcie. Cieľom nového dekana Fakulty architektúry prof. Ing. arch. Pavla Gregora, PhD. je rov-
nako rozvíjať spoluprácu s praxou a medzinárodnú spoluprácu, posilniť účasť významných osobností na vzdelávacom procese a viac využívať ino-
vatívne metódy výučby, najmä digitálne technológie a multimédiá.

Nový dekan Materiálovotechnologickej fakulty STU so sídlom v Trnave prof. Ing. Miloš Čambál, CSc. si za cieľ kladie zvýšiť reputáciu fakulty



ako kvalitnej vzdelávacej a vedeckej inštitúcie, zvýšiť počet zahraničných študentov a odborníkov zo zahraničia pôsobiach na fakulte, zintenzívniť spoluprácu s praxou a zatriktívniť priestory fakulty pre študentov.

Počas tohto akademického roka si nového dekana budú voliť i ďalšie fakulty STU: Stavebná fakulta, Fakulta elektrotechniky a informatiky a Fakulta chemickej a potravinárskej technológie. Viac na www.stuba.sk.

Text: Andrea Settey
Foto: Matej Kováč



Noví profesori na našej univerzite

Prezident Andrej Kiska vymenoval v stredu 19. septembra 2018 profesorky a profesorov vysokých škôl a zablahoželel im k najvyššiemu vedecko-pedagogickému titulu.

Noví profesori na STU:

prof. Ing. Danka Barloková, PhD. – v odbore vodné stavby, SvF STU
prof. Ing. František Duchoň, PhD. – v odbore kybernetika, FEI STU
prof. Ing. Juraj Janák, PhD. – v odbore geodézia a kartografia, SvF STU
prof. Ing. Roland Jančo, PhD. – v odbore aplikovaná mechanika, Sjf STU
prof. Ing. Marcela Pokusová, PhD. – v odbore strojárske technológie a materiály, Sjf STU
prof. RNDr. Ivona Škultétyová, PhD. – v odbore vodné stavby, SvF STU
prof. Ing. Ján Takács, PhD. – v odbore pozemné stavby, SvF STU
prof. Ing. Pavol Zajac, PhD. – v odbore aplikovaná informatika, FEI STU

Text: Andrea Settey
Foto: prezident.sk



Spomienka

Pri príležitosti 74. výročia SNP by som rád pripomenul niektorých chemikov – kolegov, ktorí sa ako vysokoškolskí aktívne zapojili do SNP. Dnes mnohí z nich už nežijú, ale je dobré si ich vtedajšiu odvahu pripomenúť. Boli to:

Prof. Ing. Dr. Miloš Marko, DrSc.
 Prof. Dr. Pavel Nemec, čl. korešp. SAV
 Prof. Ing. Ján Zelinka, DrSc.
 Prof. Ing. Václav Koman, DrSc.
 Ing. Milan Repáš, DrSc, preds. CHÚ SAV
 Doc. Ing. Ján Petrovič, CSc. SAV
 Ing. Ervín Šimko, Taj. CHTF
 Plk. v. v. František Mašťalíř

Prof. Marko bol aktívnym organizátorom SNP v armáde, neskôr po vojne bol vedúcim Katedry organickej chémie.

Prof. Zelinka bol veliteľom samostatnej čaty vysokoškolákov v SNP, ktorá tvorila strážnu jednotku gen. Goliana. Neskôr bol s prof. Nemcom zakladateľom Katedry technickej mikrobiológie a biochémie a organizátorom výstavby chemického pavilónu CHTF SVŠT a organizátorom výstavby Biologického ústavu SAV.

Ing. Repáš bol účastníkom bojov o Strečno, neskôr pracoval ako predseda CHÚ SAV.

Plk. Mašťalíř bol vojenským pridelencom v Londýne, počas SNP velil delostreleckému oddielu v oblasti Polomu, zúčastnil sa na bitke o Žilinu.

Prof. Koman bol od začiatku SNP dobrovoľným vojakom I. čsl. armády pplk. Goliana, zúčastnil sa na záverečných bojoch v priestore Kordíky-Harmanec. Po potlačení SNP bol väznený v zbernom tábore.

Ing. Šimko bol partizán v oblasti Jankovho vršku, neskôr pracoval ako tajomník CHTF SVŠT.

Doc. Petrovič sa zúčastnil na bojoch v priestore Turčiansky Sv. Martin, po vojne pracoval na CHTF a na CHÚ SAV.

Toto sú moje osobné spomienky na priamych účastníkov SNP z radov pracovníkov CHTF SVŠT.

Text: Václav Koman

Odborníci na Mayov z STU a UK majú článok v SCIENCE

Odborníci zo Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Univerzity Komenského v Bratislave publikovali článok v prestížnom vedeckom časopise SCIENCE s názvom: „Ancient lowland Maya complexity as revealed by airborne laser scanning of northern Guatemala“. Článok predostiera výsledky prelomového výskumu mayskej civilizácie založené na výsledkoch laserového scanovania pralesa.



Vedci a autori článku v Science
 T. Lieskovský z STU (vpravo) a M.
 Kováč z UK

Súčasťou 18-členného autor-ského kolektívu zo špičkových svetových univerzít je i trojčlenný slovenský autorský tím, a to Ing. Tibor Lieskovský, PhD. zo Stavebnej fakulty STU a prof. Milan Kováč, PhD. a Mgr. Tomáš Drápela, PhD. z Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Slovenský tím zohrával pri tomto medzinárodnom výskume podstatnú rolu. Z územia, ktoré samostatne spracoval (160 km²), dokázal identifikovať až 5 112 nových mayských stavieb a okrem nich až 6 080 poľnohospodárskych terás. Viac na www.stuba.sk.

Text: Andrea Settey

Foto: archív T. Lieskovského

Predĺženie termínu podania prihlášok do Jazykového centra

Inštitút celoživotného vzdelávania STU, Jazykové centrum ICV STU, otvára v akademickom roku 2018/2019 kurzy cudzích jazykov: AJ, NJ, RJ, FJ, Šj. Začiatok kurzov: október 2018. Termín podania prihlášky sa predlžuje do 31. 10. 2018. Ďalšie informácie na stránkach centra.

Zdroj: www.stuba.sk

Môže byť veda zábavná? Noc výskumníkov opäť presvedčila, že áno

Žiadne nudné poučky ani teória bez praxe. V stánkoch v bratislavskej Starej tržnici to bolo 28. septembra naopak; návštevníci sa mohli presvedčiť, že veda a praktický život od seba určite nemajú ďaleko.

Návštevníkov prišlo mnoho a zahŕňali v podstate všetky vekové kategórie. Na svoje si prišiel každý, ponuka bola naozaj pestrá. Našu univerzitu reprezentovalo trinásť stánkov, pričom každý z nich ponúkal inú „porciu“ vedy. Ako prvý ma zaujal **EduVirtual**. Bola v ňom reč o vzdelávaní pomocou rozšírenej virtuálnej reality. Dozvedám sa, že tá sa momentálne na ich stránke skutočne dá nájsť, napríklad z obrázka vystupuje 3D model. Alebo je možné pozrieť si video vo virtuálnej realite. „Ako keby ste boli napríklad na Tower Bridge alebo na útese v Írsku,“ hovorí študent v stánku s tým, že v rozšírenej realite sa dá takto vidieť aj Bratislavský hrad či Big Ben. Cieľom projektu je priniesť do škôl novú formu výučby so zapojením najnovších technológií. Výsledkom bude samozrejme pútavosť učenia a následne aj predpokladaný vyšší záujem žiakov o učebnú látku podávanú týmto spôsobom.

Ďalej nachádzam stánok, ktorý sa venuje **inteligentnému parkovaniu**. Keďže údajne je až 30 % dopravných zápch v mestských oblastiach spôsobených vodičmi krúžiacimi s cieľom nájsť voľné parkovacie miesto, jeho jednoduchšie nájdenie by výrazne pomohlo. Cieľom projektu je vytvoriť systém SmartParking pre monitorovanie a predpovedanie obsadenosti parkovacích miest s využitím senzorov umiestnených na vozovke a identifikujúcich prítomnosť vozidla. Takýto systém inteligentného parkovania je súčasťou veľmi aktuálneho trendu inteligentných miest - Smart Cities. „Nemôžeme hovoriť úplne o parkovaní namiesto nás, ten šofér tam stále bude. Naša aplikácia nerieši samotné parkovanie, ale jeho uľahčenie,“ vysvetľuje mi študent. „Viete si ako šofér nájsť parkovacie miesto, pozrieť si podmienky jeho používania, zaplatiť zaň a podobne.“

O kúsok ďalej je stánok **Kresliaci elektrón**, kde záujemcovia môžu vidieť, ako sa pomocou pôsobenia elektrického prúdu na indikátore mení PH. Následne je elektrón schopný zmeniť farbu indikátora – má inú farbu, keď je neutrálny, a inú, keď je v inom PH. Ďalej môžeme obdivovať aj pokus s UV žiarením, majú UV lampu a šesť roztokov, z ktorých polovica je schopná florescencie. „Záujem nechýba, vieme si tu otestovať napríklad aj slnečné okuliare, či majú vhodný UV filter,“ hovorí dievčina v stánku. Evidentne je to pravda, záujemcov okolo je dosť. V stánku Kresliaci elektrón sa predstavil, ako počas všetkých ročníkov Noci výskumníkov, aj predseda celouniverzitného senátu prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

O záujem nemá núdzu ani **Zvedavá CHÉMia**. „Nájdete tu rôzne experimenty, ktoré nie sú náročné na realizáciu,“ hovorí študentka. Zaujímavo znie napríklad miznúce sklo či inteligentná plastelína, z ktorej sa pri stánku tešili najmä deti. Dostali množstvo rád o pokusoch, ktoré si môžu spraviť doma sami, respektíve s pomocou rodičov. A tie, ktoré si doma spraviť nemôžu, mohli aspoň vidieť. Dostala som „vyskúšať“ škrob s vodou. Keď doňho pomaly zabáram prsty, nekladie takmer žiaden odpor. Keď doňho však skúšam prstami udrieť, vidím, že tu už odpor je a „nepustil“ ma až na dno nádoby.

Popritom sa dozvedám, že bazén, kde by bolo veľa škrobu a veľa vody, by fungoval tak, že by sa dalo prebehnúť po hladine, ale pri stáťi namiesto by sa človek pomaly potápal. Samozrejme, zašpinila som sa, ale rozhodne to stálo za to.

V ďalšom stánku prezentujú **možnosti čistenia odpadových vôd**. Komerčné čistenie vraj nie je dostatočné na eliminovanie látok, ktoré je potrebné odstrániť, preto sa hľadajú alternatívy, ako odpadové vody čistiť efektívnejšie. Robia aj monitoring. „Merajú sa





koncentračné hodnoty sledovaných látok, napríklad aj nepriamo etanol cez jeho metabolit," vysvetľuje výskumníčka z Oddelenia environmentálneho inžinierstva v stánku. Ukazuje hneď aj mapu, kde je znázornené, na ktorých miestach robili monitoring či už ilegálnych látok, alebo liečiv, ktoré sa vo vode nachádzajú.

Ako sa hrajú chemickí inžinieri? V bežnom živote sa podieľajú na množstve vecí, o ktorých si to ani len neuvedomujeme. Sú za čokoládou, pukancami a množstvom dobrôt, ktoré sme si už tak akosi

„automatizovali“. Je však za nimi množstvo zložitých procesov a veľa práce. **Chemickí programátori** sa zaoberajú automatizáciou, informatizáciou a riadením procesov aj v chémii a potravinárstve. Priestor





v závislosti od rýchlosti krútenia ventilátora. S použitím elektród na meranie mozgovej aktivity je teda telekinéza v tomto duchu naozaj možná.

V stánku **All you need is atom** bola reč o iónovej implantácii materiálov. Návštevníci si mohli pozrieť 3D projekciu atomárnej štruktúry rôznych kryštálov, od jednoduchých štruktúr najznámejších minerálov cez komplexné kovové zliatiny až po kvázikryštály. V stánku **Čistíme Slovensko** sme sa zasa stretli s čistením vody pomocou diamantovej technológie: pri čistení odpadových, povrchových aj podzemných vôd sa využijú tenké vrstvy bórom dopovaného diamantu vyrobené chemickou depozíciou z plynov vo vákuu. Tie dokážu po pripojení elektrickej energie produkovať veľmi silné oxidanty schopné odstrániť z vody aj mimoriadne odolné a nebezpečné typy mikropolutantov.

bol venovaný aj **mikroplastom a mikropolutantom**, čo je ďalší problém súčasnosti. Mikropolutanty sú vlastne drogy, liečivá, hormóny či pesticídy. Mikroplasty sa takisto frekventovane spomínajú v rámci oblasti životného prostredia a environmentálna chémia im venuje výraznú pozornosť.

Nasleduje stánok, ktorý sa venuje **skúmaniu elektrickej energie cez virtuálnu realitu**. „Simulujeme interiér elektrárne v podobe, ktorá už dnes nie je zachovaná,“ vysvetľuje mi študent. „Cez virtuálnu realitu si napríklad môžete pozrieť parné generátory, ktoré kedysi vyrábali elektrickú energiu v rámci starej elektrárne,“ ukazuje mi simuláciu pomocou okuliarov. Interaktívny virtuálny 3D model historickej Elektrárne Piešťany určený pre vzdelávanie o elektrine a energetike bol vytvorený v spolupráci Fakulty architektúry STU, Západoslovenskej energetiky a.s. a Centra environmentálnej a etickej výchovy Živica a iPARTNER v rámci projektu ENERGIA ZBLÍŽKA.

Ďalej sa zastavujem pri **Rover a 3D tlač vo vesmíre**. Stánok je venovaný študentskému projektu, ktorý vznikol v spolupráci viacerých fakúlt. „Projekt sa zameriava na konštrukciu, návrh a neskôr aj realizáciu planetárneho vozidla, ktoré má v sebe zabudovanú špeciálnu šošovku,“ vysvetľuje mi študent. Vďaka nej a slnečnému žiareniu, ktoré je všade vo vesmíre, je možné efektívne vypaľovať do piesku, respektíve povrchu planét, rôzne pevné štruktúry, napríklad kamene. Výsledkom je premena sypkého materiálu na pevný. Bude sa môcť v budúcnosti využiť ako stavebný materiál.

Levitácia loptičky silou mysle. Nemožné? Aj keď to tak na prvé počutie znie, nemusí to byť celkom pravda. Študent v stánku mi vysvetľuje, že keď je mozog aktívny, prebieha v ňom rôzna „komunikácia“, ktorá sa dá zmerať. Majú na to aj prístroj: senzor, pomocou ktorého sa intenzita myslenia meria, je pomocou bluetooth technológie pripojený na malíčky počítač a dokáže túto intenzitu zaznamenávať. Indikátorom je malý ventilátor, ktorý sa točí silnejšie alebo slabšie v závislosti od intenzity našich myšlienok. V prístroji je malá loptička, ktorá sa dvíha



Nechýbal ani **STUBA Green Team**. Je to študentský projekt, ktorého cieľom je každý rok skonštruovať elektrickú formulu a súperiť s ďalšími svetovými tímami v rámci súťaží Formula Student.

V raňajšej diskusii vystúpil prorektor prof. Ing. Marián Peciar, PhD. na tému „Univerzity a biznis. Ako môžu univerzity pomáhať rozbiehať start-upy?“ Takisto sa predstavil aj v rámci večerného programu v Starej tržnici v rozhovore na rôzne vedecké témy.

V galérii Archa v diskusii „Mobilita ľudských zdrojov vo vede a technike a návrat odborníkov zo zahraničia“ sa predstavil aj doc. Ing. Maximilián Strémy, PhD. z Ústavu výskumu progresívnych technológií Materiálovotechnologickej fakulty STU.

Vo V-klube hájili farby STU tri vedkyne. S témou „Impérium kremíka“ prof. Ing. Ľubica Stuchlíková, PhD. z Ústavu elektroniky a fotoniky Fakulty elektrotechniky a informatiky STU a na tému „Dizajn materiálového mikrosvetu“ prednášala doc. Mgr. Mariana Derzsi, PhD. z Materiálovotechnologickej fakulty STU. V diskusii „Čaká nás digitálna budúcnosť?“ zasa bola prof. Ing. Mária Bielíková, PhD., dekanka Fakulty informatiky a informačných technológií STU. Noc výskumníkov sa opäť skvele vydarila.

Zoznam stánkov STU na Noci výskumníkov 2018:

Fakulta elektrotechniky a informatiky:

Čistíme Slovensko

Levitácia loptičky silou mysle
Rover a 3D tlač vo vesmíre

Fakulta architektúry:

Skúmame elektrickú energiu cez Virtuálnu realitu

Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave:

All you need is atom

Fakulta informatiky a informačných technológií:

EduVirtual

Inteligentné parkovanie

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie:

Chemický programátor

Mikroplasty a mikropolutanty - problém súčasnosti !?

Ako sa hrajú chemickí inžinieri

Kresliaci elektrón

Zvedavá CHÉMia

STUBA Green Team

Text: Katarína Macková, Miroslav Mihalík

Foto: Miroslav Mihalík



Narábame s obrovskou mierou neistoty

My priestroví plánovači a urbanisti sme oproti iným vedným odborom špecifickí v tom, že síce používame rôzne metódy modelovania, ale v zásade je naším laboratóriom prax, hovorí profesor Maroš Finka z Ústavu manažmentu STU.

Pán profesor, kedy ste sa rozhodli pre svoju profesiu?

Študoval som na Fakulte architektúry. V treťom ročníku prišiel pán profesor Šteis s tým, že má zaujímavú tému: matematické modelovanie sídelných systémov. K tomu dodal, že sa budeme spolu učiť. A to bol okamih, kedy som si povedal, toto je môj profesor. Takisto



toto rozhodlo aj o mojom nasmerovaní k urbanizmu a územnému plánovaniu, keďže bol garantom tohto štúdia. Následne som pokračoval v tejto téme uňho ako doktorand, potom som kontinuálne pracoval najprv na Katedre teórie a neskôr na Katedre krajinného plánovania a krajinskej architektúry a Ústave urbanizmu, neskôr na Ústave manažmentu.

Aké má urbanizmus v rámci architektúry postavenie? Dá sa záujem oň porovnať s ostatnými odbormi?

Každý, kto chce študovať architektúru, má predstavu o realizácii svojho umeleckého potenciálu. A ten sa dá rozhodne širšie uplatniť v menších mierkach, čiže v mierke dizajnu alebo architektonických objektov. Mňa na architektúre lákalo skĺbenie umenia, techniky, prírodných vied a celkovo vedy ako takej, ale urbanizmus ma priťahoval práve preto, že je oveľa komplexnejším pohľadom. Napriek tomu, že základné teórie v urbanizme sú skôr procesuálneho charakteru, je to výzva spoznávať stále niečo úplne nové a analyzovať a uplatniť vedomosti v komplexnejšom pohľade. A to nielen v zmysle mierky, ale aj v zmysle problému. Vedecká dimenzia urbanizmu je v porovnaní s architektúrou ešte silnejšia.

A nakoľko je v urbanizme výrazná umelecká stránka?

Povedal by som, že tu racionálny komplexný prístup prevažuje nad tvorivou a výtvarnou stránkou. V architektúre to závisí od charakteru daného objektu. Urbanista však nie je natoľko „veľkým tvorcom“, ale skôr moderátorom procesov. Pripravuje podklady, vstupuje a do procesu vstupuje široká škála zainteresovaných subjektov; tieto procesy urbanista moderuje a vstupuje do nich so svojimi poznatkami. Je to niekedy aj o tom, dokázať sa vžiť do rôznych názorov a možno niekedy byť aj provokatívny. Aj uletenosť má v urbanizme svoje miesto, ale trošičku inak, ako možno celkovo v architektúre.

V akom zmysle inak?

No zodpovednosť urbanistu je oveľa väčšia, ako keď architekt robí nejaké lokálne dielo. Pri ňom by bol konfrontovaný s istou lokálnou komunitou, ktorá ho, povedzme, môže zbúrať. My môžeme napríklad v Bratislave diskutovať o tom, či sa nám páči alebo nepáči fasáda istého hotela na nábreží, ale to nie je podstatná otázka pre rozvoj mesta.

Prečo?

Pretože v spoločnosti sa to vždy nejakej skupine bude páčiť a nejakej nie. A že si niekto osobuje právo posúdiť bez stanovenia jasných kritérií posúdenia, či sa to tam hodí alebo nehodí... ja to celkom nechápem. Navyše sú tu dôležitejšie veci, o ktorých by mali architekti aj urbanisti diskutovať. Poviem to na krásnom príklade: pred časom sa diskutovalo o Starom Moste, vtedy Moste Červenej armády. My architekti sme sa o tom bavili, ak to poviem trochu s nadsázkou, v rovine, či má most mať formu živej ryby alebo zdochnutej ryby, či to má byť zelené alebo ružové. Pričom základná otázka vôbec neznela tak.

A ako?

Či má na tom mieste byť, alebo nie, a akú má mať funkciu. Či to bude dopravný most, pešia lávka, most pre električky alebo aj pre niečo iné... a keďže sme sa bavili najmä o marginálnej veci, o tvare či farbe, úplne nám unikla podstata problému. A tak máme most presne na tom mieste, kde bol aj starý. S množstvom otáznikov. Okrem toho si treba uvedomiť, že urbanista, alebo lepšie povedané priestorový plánovač, svojím rozhodnutím fixuje na storočia dopredu mnohé veci, ktoré je veľmi ťažké zvrátiť späť. Nebezpečné to je najmä vtedy, keď si myslí, že on je ten, ktorý vie, ako má všetko byť. Ale keby bol aj hneď neviemaký dobrý odborník a vedel by sa vyznať v aktuálnej situácii, rámcové podmienky sa menia tak dynamicky, že o päť rokov tá jeho pravda už pravdou nebude.

Aký postoj by sa tu teda dal označiť ako správny?

Urbanista, respektíve priestorový plánovač, by si mal uvedomiť, že jeho úlohou je nasmerovať procesy, vymedziť rozvojový koridor, ktorý je zárukou toho, že vývoj v jeho rámci nepovedie k ne-



gatívnym excesom. Že sa vylúčia javy za jeho hranicou, hranicou udržateľnosti. Pri koncepčnom nasmerovaní a nacielení je veľmi dôležitá kreativita urbanistu a priestorového plánovača. Nemal by si však osobovať právo presne určovať, čo je obraz, ku ktorému sa máme priblížiť o dvadsať-tridsať rokov a mať ambíciu nakresliť ho do detailu. On jednoducho nemôže vedieť, ako sa bude spoločnosť meniť aj po technologickej stránke a čo si bude vyžadovať. To však neznamená, že by nemal byť vizionár.

Čiže dá sa to povedať tak, že má veľkú zodpovednosť bez toho, aby mal stopercentný dosah?

Tak. A ešte ďalšou vecou je, že on len pripravuje rozhodnutie, o ktorom potom ešte rozhodujú politici a na rozdiel od architektúry je výsledná podoba jeho práce výsledkom evolučných a revolučných premien živého organizmu mesta či regiónu.

Ktorý z vašich projektov osobne pokladáte za najdôležitejší?

Nechcel by som vyzdvihovať jeden. Je ťažké povedať, či pre budúcnosť rozhoduje niečo drobné alebo rozsahom veľké. Participoval som na projektoch od územného plánu zóny cez územné plány mesta až po koncepcie pre veľké mestá a pre adaptačné zmeny v Afrike, v Ázii, u nás doma... je toho veľmi veľa a každý nový projekt je niečím iný, zvláštny či provokatívny. V tomto je moja profesia úžasná a nesmierne zaujímavá.

Zaiste sa inak navrhuje v Afrike a inak tu...

...samozrejme. Rámcové podmienky v Afrike, na Srí Lanke či v Číne sú úplne iné, od vecných až po procesné a sociálne. Na druhej strane sú aj napriek odlišnostiam niektoré veci veľmi podobné. Dôležité je najmä pochopenie vzájomných súvislostí. Teraz pripravujeme obrovský projekt na ostrove Tomi v Šanghaji, čo je podľa mňa neuveriteľná životná šanca niečo odskúšať. Práve tam sme si uvedomili, že pri nasmerovaní koridoru, o ktorom sme hovorili, je veľmi dôležité mať skúsenosti z malých projektov. Tento obrovský projekt sa totiž bude týkať desaťmilionového nového Šanghaja a my ho musíme „vyskladať“. Najskôr sme tam rozvíjali spoluprácu formou letných škôl, neskôr som jednu aj odborne garantoval. Výzvou je premeniť krajinné-ekologické a urbano-ekologické poznatky do vízie a stratégie pre rozvoj toho ostrova. Pohyboval som sa v kruhoch urbánnych ekológov z pozície priestorového plánovača a bol som požiadaný, aby som zorganizoval sieť špičkových medzinárodných pracovísk interdisciplinárneho výskumu v oblasti mestského rozvoja a urbánnej ekológie. Tá

sa inštitucionalizovala tým, že sme založili pred vyše rokom Čínsko-európsku alianciu pre inovácie a udržateľný mestský rozvoj pod vedením Východočínskej univerzity v Šanghaji a STU.

Dá sa povedať, ako dlho bude trvať výstavba?

To je obrovský projekt, aj v čínskej realite je výzvou na niekoľko rokov a pre množstvo inštitúcií. Najprv sme prišli s konceptom, ako ho celý naštartovať, v máji sme projekt predstavili v Šanghaji. Práve v tomto období sme uvažovali, ako celý proces rozmeniť na drobné, pretože ostrov je 100 kilometrov dlhý a 30 kilometrov široký. Je to obrovské územie, na ktorom už teraz býva milión obyvateľov. A keď idete naštartovať rozvojový proces v takom obrovskom priestore, narádzate na diverzitu prírodných podmienok, na rôznosť sociálnych skupín, rôzne ekonomické záujmy, niekedy i na napätie medzi prírodnými hodnotami a rozvojovými tendenciami. Naša idea je zastrešiť rozvoj hranicami, aké som spomínal. Pravidlá bude treba rozmeniť na drobné pre rôzne typy rozvojových území. Bude tiež potrebné ich odskúšať v spolupráci s lokálnymi aktérmi a autoritami na modelových experimentálnych územiach. Ak sa ukáže, že je to vhodné, tento typ rozvoja sa potom rozšíri do väčšieho územia.

Keď sme pri diverzite, zrejme nie je možné, aby malo také množstvo obyvateľov rovnaký názor, však?

Presne tak. My si nemôžeme ani osobovať také rozhodovacie právo, že sa teraz postavíme k rysovacej doske a do detailu nakreslíme lampy, cesty a podobne. Jednak nie je kapacita niečo také pre desaťmilionové mesto spraviť, jednak prečo by sme to robili. Toto nie je podstatné. Ide o to, nastaviť pravidlá, podľa ktorých pôjdu ďalší odborníci do detailu. Oni už budú v danej lokalite poznať konkrétnych adresátov toho, čo navrhujú. V interakcii s nimi už budú navrhovať ten-ktorý konkrétny detail tak, aby to vyhovovalo konkrétnym ľuďom.

A o akom časovom horizonte hovoríme?

Tých desať miliónov ľudí tu, samozrejme, nebude zajtra. Dopyt a potreba sa budú modifikovať, možno aj meniť. Pravidlá teda musíme nastaviť v takomto duchu: ak ich neporušíte, v zásade neurobíte žiadnu chybu. Všetko ostatné však závisí od situácie, v ktorej budete konkrétne územie rozvíjať, a takisto od dopytu konkrétnych ľudí. To je veľmi dôležité. Je tu však ešte jedna dôležitá vec, a to fakt, že naším cieľom je zabezpečiť podmienky pre kvalitný život, pričom nie vždy nám je cieľový



odberateľ s jeho špecifickými požiadavkami a danosťami známy. Tých desať miliónov ľudí tam teraz nie je. Teda im to ani nemôžeme „ušiť na mieru“. My ako priestoroví plánovači narábame s obrovskou mierou neistoty. A toho si musíme byť vedomí.

Čo by sme mohli označiť ako základnú líniu?

Čínsky prezident povedal, že tento ostrov Tomi má byť modelom ekospoločnosti 21. storočia. Teda môžeme ho označiť ako „smart udržateľné mesto“. Podstatný je aj fakt, že sme pod časovým tlakom, lebo vývoj medzitým pôjde ďalej. Je potrebné veľmi rýchlo zareagovať, vytvoriť network, ktorý je schopný postaviť víziu vo veľmi krátkom čase. Na jej základe sa musíme pokúsiť v krátkom čase využiť naše medzinárodné skúsenosti a vedomosti pre naformulovanie koncepcie a pravidiel na jej realizáciu a povieme: toto je pohľad profesionálov. A teraz sa podme baviť. V závere by mal byť politický konsenzus v duchu chceme na ostrove toto a toto a dosiahneme to za dodržania takých a takých pravidiel. Potom sa pôjde do detailov, jednotlivých lokalít, špecifických funkčných využití, určia sa pravidlá pre rozvoj priemyslu, poľnohospodárstva, bývania, dopravy. V malých modelových územiach to odskúšame, teda rozmeníme dané pravidlo na drobné. My urbanisti a priestoroví plánovači sme oproti iným vedným odborom špecifickí v tom, že síce máme rôzne metódy modelovania, ale v zásade je naším laboratóriom prax. Nemáme priestor skúšať experimentovaním v laboratóriu. Keď sa pomýlime, je z toho veľký problém. Bratislava je také laboratórium (smiech). Skúšame raz to, raz tamto, bavíme sa o nepodstatných veciach, nemáme ťah na bránku.

Ak teda prirovnáme konkrétne funkčné územie k laboratóriu, vstupujete vlastne do prebiehajúceho procesu?

Áno. Urbanista, priestorový plánovač, má pred sebou sídlo, ktoré nejako funguje a má svoje problémy. On doň vstupuje a reaguje na výzvy. Je to v podstate organizmus podobný ľudskému: prídete k lekárovi a on musí najprv vedieť, ako vaše telo funguje, respektíve nefunguje, a potom vymyslieť, ako ho priviesť do funkčného stavu špecifickou liečbou. Môže tiež prísť iný lekár, ktorý lepšie pochopí, ako fungujete, a povie: vynechajte zo stravy toto a toto a máte po problémoch. Bez haliera, bez



liekov, len úpravou vášho režimu a stravy. Presne o tom to je, akú intervenciu prijať a kedy ju prijať, aby sme správne nasmerovali systém s čo najmenšími nákladmi. Aj ostrov Tomi sa bude vyvíjať, či už tam my prídeme, alebo nie. Otázkou je, ako. My musíme nájsť spôsob, ako intervenovať do jeho vývoja tak, aby sme ho nasmerovali a zabezpečili jeho udržateľnosť. A keď sa teraz vrátíme k začiatku nášho rozhovoru, práve toto je výzva na úrovni urbanistickej alebo priestorovo-plánovacej vedy. Mali by sme veľmi citlivo, ako na tenkom ľade, prechádzať realitou vedomí si svojich limitov, ale vedomí si aj obrovskej sily. A zároveň zodpovednosti za jej použitie.

Za rozhovor ďakuje Katarína Macková
Foto: Matej Kováč



Rád chodím do školy s myšlienkou, že môžem pomôcť aj iným študentom

Aj keď odídem, budem sa stále snažiť pomáhať a angažovať sa v združení. Dúfam, že sa mu bude dariť, pretože má potenciál rásť, hovorí Dávid Packa, predseda pôvodného študentského o.z. Klub Sokrates, ktoré sa premenovalo na CHEM - Spolok študentov FCHPT STU.

Pán Packa, spomínate si, ako ste sa dostali k tomuto združeniu?

Úplnou náhodou. Aktivity nášho združenia kedysi organizovali na našej fakulte učitelia. Fungovalo to pod vedením docenta Szolcsányiho. Po niekoľkých rokoch sa však rozhodli, že nechajú iných ľudí prevziať štafetu. Najprv to vyzeralo tak, že nikto nemá záujem, a ja som navrhol kamarátovi, že pôjdeme za pánom docentom a povieme mu, že mu s tým pomôžeme a potiahneme to nejako spolu ďalej. On bol však už rozhodnutý, že v tom pokračovať nebude, ale že ak my chceme, pokojne môžeme.

Čo teda nasledovalo?

Kamarát navrhol, aby sme sa do toho jednoducho pustili. Bol to výborný nápad. Na sociálnej sieti sme sa pokúsili dať dokopy tím ľudí, ktorí by boli ochotní do toho ísť. A keď nás bolo šesť či sedem,

opäť sme šli za pánom docentom, aby sme si od neho vypýtali povolenie. On sa potešil, nasledovali ešte ďalšie návštevy a odobrenia zo strany vedenia fakulty. Všetci však boli potešení. A tak fungujeme.

Čo všetko môžu študenti u vás nájsť?

Predtým sa organizovali hlavne prednášky, a to popularizačné a odborné, ktoré sa venovali nejakej užšej téme a mohli študentom-záujemcom rozšíriť obzory. Podnikali sa exkurzie do chemických a potravinárskych podnikov, nechýbali ani laboratórne experimenty a rôzne podujatia, kde sa prezentovali zaujímavé študentské práce. Sem-tam bol aj nejaký večierok alebo chata. Potom, čo sme to celé prevzali, nechali sme si aj prednášky, aj laboratórne experimenty, aj exkurzie. Začali sme tiež robiť herné večery, aby sme združovali komunitu naokolo. Hrali sme spoločenské hry, neskôr sme k tomu pridali aj diskusie alebo kvízy. Neskôr po istej dobe pôsobenia, roku alebo roku a pol, sme u nás na fakulte zorganizovali veľtrh firiem, pretože sme mali pocit, že kontakt s praxou nie je úplne „blízky“.

Ako sa toto podujatie volá?

Chemday a prebehlo minulý rok v novembri. Akcia dopadla veľmi úspešne.

Odkiaľ ste čerpali inšpiráciu?

Z iných podobných projektov, ktoré fungovali na iných fakultách. Snažili sme sa vybrať to, čo firmy najlepšie vnímajú. Samozrejme, bolo tam zopár maličkostí, ktoré mohli byť lepšie, ale vzhľadom na to, koľko sa toho urobilo, si treba povedať, že sa mohlo aj veľmi veľa pokaziť. Našťastie sa nepokazilo.

Aká bola odozva?

Boli sme veľmi spokojní a takisto sme vnímali veľkú spokojnosť aj z vedenia fakulty, aj z radov učiteľov a študentov. Videli sme, že toto je dobrá cesta a že to chceme robiť pravidelne. Potom sme zorganizovali Letnú školu pre stredoškolačkov (ChemSchool). Tu nás inšpiroval fakt, že neponúkame horšie vzdelanie, ako napríklad univerzity v Čechách, ale tam majú viac prostriedkov; aj ich budovy vyzerajú oveľa krajšie a aj vďaka takýmto veciam k nim možno ide viac študentov. Tak sme sa chceli formou tejto letnej školy ukázať.

A na ako dlho k vám stredoškolační prišli?

Na štyri dni. Na vlastnej koži zažili prácu v laboratóriách, zopár prednášok a exkurziu. Vyskytli sa, pravdaže, aj nejaké chyby, ale nebolo to také, aby utrpel celkový dojem z akcie. Vidíme tam však priestor na zlepšenie. Napríklad sme nemali dostatočný rozpočet, tak sme im varili večere (raňajky a obed mali zabezpečené). Niekomu toto môže vyhovovať a niekomu nie, ale pre nás to bola dobrá skúška. Keď varíte pre 50 ľudí, nie je to také jednoduché, ako len tak v malom. Raz sme varili cestoviny s rajčinovou omáčkou a mali sme plastovú žuľu, s ktorou sa skvele robí, keď si s priateľkou varíme pre seba. Ale keď je 10-litrový hrniec plný a treba aj miešať, veru to nie je ideálne (smiech). Brucho však nebolelo nikoho.

Podme teraz k vašej osobnej motivácii. Prečo sa týmto veciam venujete? Stojí vás to čas aj námahu, čo vám to naopak dáva?

Paradoxne práve toto ma udržalo na fakulte. Po prvom ročníku som veľmi zvažoval, či neodídem, pretože som predtým dlho a intenzívne rozmýšľal o medicíne. Bol som veľmi nerozhodný v zmysle, ako budem pokračovať. A práve vtedy prišla ponuka, že naberajú ľudí do občianskeho združenia. Bol to Chemický parlament. Vstúpil som tam a začal som robiť prvé aktivity: robila sa beáňa, športový deň a podobne. Bol som tam dva roky a veľmi ma to chytilo. Rád chodím do školy s myšlienkou, že môžem pomôcť aj iným študentom.

V akom ste ročníku a čo plánujete potom?

Momentálne v piatom. Potom bude možno nasledovať súkromný sektor, nebránim sa však ani neziskovkám či štátnej správe. Verím však, že aj keď odídem, budem sa môcť stále

snažiť pomáhať a angažovať sa v združení. Ak budem vedieť pomáhať, tak veľmi rád. Dúfam, že sa združeniu bude dariť, pretože má potenciál rásť.

A viete už aj konkrétnejšie, aké zamestnanie si vyberiete?

To je práve to, že vôbec neviem (smiech). O pol roka končím školu a netuším, čo by som chcel robiť. Samozrejme, mám nejakú predstavu, ale je zatiaľ veľmi všeobecná. Chémia zrejme majoritnou nebude; môj terajší odbor je riadenie technologických procesov v chémii a potravinárstve. Čiže je to napoly chémia a napoly základy predmetov z ekonómie, manažmentu, je tam účtovníctvo, logistika, manažérstvo kvality a podobne. Skôr sa vidím na nejakej takejto pozícii.

Ste napokon rád, že ste si vybrali STU a nie medicínu?

Áno. Keď som tu zostal, uvedomil som si, že táto škola má slušný kredit. A ja som dosť technicky zameraný, takže z medicíny by som zrejme po roku plaču odišiel (smiech). „Nedať“ by som biflenie sa v takom množstve. Čiže som bol veľmi rád, že som sa dostal k technike – toto vzdelanie je veľmi dobrá vec, človek sa naučí inak uvažovať.

Ešte sa vráťme k vášmu spolku. Akým spôsobom ste robili náborov nových členov?

Najprv to bolo vyslovene podľa toho, že som videl, kto je ako aktívny – navzájom sme sa totiž nepoznali. Ja som bol vtedy tretíak, boli tam aj štvrtáci a piatáci. Keď sme videli, že niekto je aktívny na nejakom podujatí, oslovili sme ho, či by nemal záujem potom s nami prevziať združenie. Tak nás fungovalo asi šesť členov, potom to prišlo nejako samo. Aj v študentskom časopise sme veľakrát uverejňovali na zadnej strane plagát o našej činnosti a aktivitách, mali sme tam aj náborový plagát. Ale nerobili sme to masovo, že by sme sa postavili do vestibulu a prehovárali ľudí. Napríklad v rámci úvodu do štúdia na fakulte odprezentujeme prvákom, čo robíme, a aj to je jemne náborové (smiech).

A má to úspech?

Má. Napríklad sme potrebovali grafika. Spýtal som sa, či to tam vie niekto robiť. Jeden sa prihlásil a ja mu hovorím, ty máš už smolu, lebo sa na teba zameriam. Zasmiali sme sa na tom a na konci sa mi prihlásili ešte ďalší šiesti prváci, ktorí by mali záujem ísť k nám. Prváci sú celkovo skvelí. Ak pre nich urobíme dobré aktivity a budú mať s nami ďalej kontakt, dokážeme ich naučiť, že to, čo robíme, má zmysel. Sústreďme sa teda na to, aby sme si postupne vychovali ľudí. Robíme náborové aktivity pre prvákov a keď pôjdu do vyšších ročníkov, už ich máme chytených (smiech).

Za rozhovor ďakuje
Katarína Macková
Foto: archív združenia





Študenti slovenského jazyka na STU

Inštitút celoživotného vzdelávania Slovenskej technickej univerzity (ICV.STUBA.SK) je pracoviskom STU s pôsobnosťou rámci celej univerzity. Jednou z jeho súčastí Jazykové centrum, ktoré ponúka kurzy cudzích jazykov.

Zameriava sa aj na aktivity, ktoré integrujú a koordinujú náborový program, prijímacie konanie a riadenie agendy zahraničných záujemcov, potenciálnych študentov, ktorí chcú študovať na vybraných fakultách STU v slovenskom jazyku.



Jazykové centrum ponúka zahraničným záujemcom akreditované kurzy – moduly slovenského jazyka a odborne zamerané moduly v slovenskom i anglickom jazyku. Hlavným cieľom je pripraviť študentov na štúdium študijných programov na vybraných fakultách STU a získané vedomosti využiť počas štúdia na príslušnej fakulte. Štúdium modulu Intenzívny slovenský jazyk prebieha v dvoch semestroch, zimnom a letnom, celkom 640 hodín tvorí slovenský jazyk a 80 hodín odborne zamerané moduly.

Po úspešnom absolvovaní kurzov môžu byť študenti prijatí na štúdium na jednotlivé fakulty STU, ak splnia podmienky prijímacieho konania v súlade so Zákonom č. 131/2002 Z.Z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V akademickom roku 2018/2019 navštevujú modul Intenzívny slovenský jazyk študenti z Bieloruska, Bulharska, Jemenu, Libanonu, Sýrie, Ukrajiny, Taiwanu a Vietnamu. V uplynulom akademickom roku boli viacerí úspešní (Rusko, Irán, Gabon, Vietnam) a pokračujú v štúdiu na vybraných fakultách STU.

Text: Regína Remenárová
Foto: Matej Kováč





Medzinárodný projekt Erasmus + ENHANCE- posilnenie kapacít na národnej úrovni vo výskume a inováciách na vysokých školách vo Vietname

V roku 2015 začal spoluprácu vysokých škôl podporovať nový program Erasmus+. Vysokoškolské inštitúcie sa mohli zapojiť do projektov zameraných na budovanie kapacít vo vysokoškolskom vzdelávaní, ktoré spoločne realizujú konzorciá vysokých škôl z krajín programu a z partnerských krajín. Oprávnené partnerské krajiny sa nachádzajú v niekoľkých regiónoch sveta. Ide o krajiny susediace s EÚ, Rusko, Latinskú Ameriku, Áziu, africké, karibské a tichomorské štáty.

Stavebná fakulta STU sa do tohto programu zapojila už v prvom roku ako partnerská inštitúcia v rámci výzvy Erasmus+ KA2 (Capacity-building in the Field of Higher Education 2015). V rámci výzvy bolo podaných 515 projektov, z ktorých bolo schválených 140. Projekt s označením - 561749-EPP-1-2015-1-ES-EPP-KA2-CBHE-SP pod názvom „ENHANCE – Strengthening National Research And Innovation Capacities in Vietnam“ bol vybraný na financovanie Európskou komisiou. Erasmus Plus ENHANCE projekt patrí medzi takzvané štrukturálne projekty, ktorých cieľom je z makroúrovne pôsobiť na zmenu systému na univerzitách vo Vietname. Vďaka partnerstvu konzorcia projektu tvoreného šiestimi významnými univerzitami vo Vietname, tromi univerzitami z EÚ a dvomi ministerstvami z Vietnamu, sa podarilo úspešne realizovať všetky stanovené ciele. Hlavným cieľom projektu ENHANCE bolo posilniť kapacity univerzít vo Vietname predstavením efektívneho riadenia a implementácie výskumu a inovácií. Špecifickými cieľmi projektu boli:

- vybudovanie ľudských kapacít v oblasti riadenia a implementácie výskumu a inovácií prostredníctvom cieľného vzdelávacieho programu
- posilnenie inštitucionálnych kapacít a posilnenie národných sietí prostredníctvom zriadenia siete pracovísk pre výskum a inovácie vo Vietname

Projekt ENHANCE bol realizovaný týmito konzorciom:

1. Universidad de Alicante (UA) (koordinátor, Alicante, Španielsko)
2. Glasgow Caledonian University (GCU), Glasgow, UK
3. Slovenská technická univerzita v Bratislave (STUBA), Bratislava, Slovensko
4. Thai Nguyen University (TNU), Thai Nguyen City, Vietnam
5. VNU Hanoi - University of Social Sciences and Humanities (USSH), Hanoi, Vietnam
6. Hue University of Agriculture and Forestry (HUAF), Hue City, Vietnam
7. VNU Ho Chi Minh-University of Social Sciences and Humanities (HCMUSSH), Ho Chi Minh City, Vietnam
8. An Giang University (AGU), Long Xuyen City, Vietnam
9. Can Tho University (CTU), Can Tho City, Vietnam
10. Ministry of Education and Training (MOET), Hanoi, Vietnam
11. Ministry of Science and Technology - National Institute for Science and Technology Policy and Strategy Studies (MOST – NISTPASS), Hanoi, Vietnam

Projekt bol rozdelený do siedmich pracovných balíkov. Hlavnými cieľmi boli:

Uskutočňovanie sieťových aktivít rôznej povahy:

- okrúhle stoly zamerané na orgány VŠ, aby podporili diskusiu o možných zlepšeniach a stratégii riadenia výskumu a inovácií na národnej a inštitucionálnej úrovni
- národné workshopy o najdôležitejších vedeckých disciplínach zameraných na vedeckú komunitu s cieľom podporiť diskusiu o zlepšení implementácie výskumu a inovácií na úrovni odborov a výskumných skupín

Vypracovanie bielej knihy ENHANCE vietnamskými VŠ:

odporúčania týkajúce sa zlepšenia riadenia a implementácie výskumu a inovácií vo Vietname

Vytvorenie siete ENHANCE na jednotkách výskumu a inovácií

Našou kľúčovou úlohou bolo vypracovanie východiskového dokumentu projektu – správy National Needs Analysis Report. Jej podkladom boli spracované a vyhodnotené dotazníky týkajúce sa výskumu na vietnamských univerzitách pre tri cieľové skupiny a následná analýza 994 získaných odpovedí.

Na základe výsledkov správy sme v rámci ďalšieho pracovného balíčka spolu s ostatnými EÚ partnermi vypracovali ponuku, plán a uskutočnili tréningy na univerzitách vo Vietname, aby v závere projektu vietnamské partnerské univerzity vypracovali takzvanú bielu knihu.

Ciele bielej knihy

Táto kniha je napísaná na základe záverov získaných z diskusií počas okrúhlych stolov organizovaných na vysokých školách vo

Vietname. Biela kniha poskytne odporúčania na zlepšenie riadenia výskumu a inovácií vo Vietname, ako aj na riešenie jeho riadenia a implementácie na úrovni výskumu a inovácií.

Záverečná konferencia projektu ENHANCE s názvom "Výzvy a silné stránky v oblasti riadenia a implementácie výskumu a inovácií vo Vietname" sa konala 19. a 20. septembra 2018 v Ho Či Minovom meste vo Vietname. Aktívne na nej vystúpili riešitelia projektu z STU v Bratislave.

Hlavným cieľom tejto záverečnej konferencie bolo spojiť manažerov, akademických pracovníkov a výskumných pracovníkov z inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a výskumných ústavov, výskumu a inovácie (R & I), príslušných zainteresovaných strán a zástupcov súkromného sektora s cieľom podporiť diskusiu o výzvach a silných stránkach riadenia a implementácie výskumu a inovácií vo Vietname.

Po formálnej stránke v projekte spolupracujeme so skúseným koordinátorom, takže aj implementáciu nových administratívnych a finančných pravidiel v rámci programu Erasmus + riešime v spolupráci s koordinátorom a Európskou komisiou. Naším cieľom je aj pozitívna prezentácia našej inštitúcie.

Text a foto: Andrej Šoltész,
zodpovedný riešiteľ projektu na STU



Brieždenie nad lomenicou



Týždeň pred začatím semestra sa na Katedre architektúry Stavebnej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave uskutočnil druhý ročník workshopu pre študentov s názvom ARCHTVOR2018: Brieždenie nad lomenicou.

Tento ročník bol špeciálny aj tým, že práve účastníci workshopu boli prví užívatelia nových priestorov otvoreného ateliéru na 22. poschodí vo výškovej budove Stavebnej fakulty STU. Táto predstavba vznikla aj vďaka snahám prvého ročníka „Archtvoru“, kedy sa študenti snažili skrášliť a najmä sfunkčniť interiér stavebnej fakulty tak, aby vyhovoval požiadavkám vysokoškolačká 21. storočia.

Tento ročník sa venoval predovšetkým verejným priestorom a blízkeho okoliu Stavebnej fakulty. Čiastočne presahy do interiéru boli prirodzene súčasťou niektorých návrhov, keďže je dôležité zabezpečiť súhrn interiéru a exteriéru. Študentské návrhy uvažovali o sfunkčnení vnútorného „Zeleného“ átria, zefektívnení využiteľnosti „bufetového“ átria, načrtli otázku vstupného priestoru pred blokom „C“, ktorý by sa mal stať exteriérovou čakacou zónou pre študijné oddelenie, a zároveň malým výstavným priestorom pre verejnosť. Riešili aj veľký záber predpolia školy, kde sa pokúšali o elimináciu parkoviska pred vstupom a nájdenie parkovacích

kapacít v iných, momentálne nevyužívaných príslušných priestoroch. Zaujímavý je aj návrh, ktorý zjednodušuje prevádzku súkromnej reštaurácie (Kaša) sídliacej na prízemí bloku B. Vďaka jeho realizácii by mohla reštaurácia fungovať nezávisle od pravidiel školskej prevádzky a bola by priamo prístupná zo strany lomenice s potenciálnym využitím predpolia na letnú terasu.

Okrem podnetných rozhovorov a tvorivých momentov sa cez týždeň uskutočnilo množstvo prednášok a kurzov, ktoré študentov priviedli k využívaniu najsúčasnejších projekčných a grafických programov. Vďaka vlúdnyim priestorom 22. poschodia bola tvorba príjemná a často prepojená s neformálnymi aktivitami. Jeden z večerov sa dokonca niesol v duchu „praktického“ odskúšania niektorých z návrhov – Zelené átrium sa premenilo nielen na letné kino, ale aj na príjemné miesto priateľských stretnutí z akademických kruhov pri slávnostnej vernisáži vizuálov ukončeného workshopu.

Ako organizátorov nás ohromne teší aj záujem študentov Fakulty architektúry STU, ktorí mali na tohtoročnom workshope svoje zastúpenie. Už teraz sa tešíme na nové priateľstvá a nápadité návrhy študentov na budúci rok!

Text: Ema Kiabová

Foto: Ema Kiabová, Valéria Kocianová



Študenti zo stavebnej boli ocenení v súťaži Stavby s vŕní dreva

Do 6. ročníka najväčšej študentskej súťaže zameranej na drevené stavby v Českej republike, ktorú vyhlasuje Nadace drevo pro život, sa prihlásilo 63 študentov z 10 českých a slovenských fakúlt, ktorí vypracovali 51 súťažných diel. Odborná porota a široká verejnosť vybrala štyroch víťazov, ďalších dvoch víťazov ocenila spoločnosť Kronospan a Stora Enso. Súťažilo sa v dvoch kategóriách: Drevené stavby – malé a Drevené stavby – veľké. Ceny si medzi sebou rozdelili študenti ČVUT v Prahe, VUT v Brne a Stavebná fakulta STU v Bratislave.

„Máme radosť, že sa na súťaži už tretím rokom zúčastňuje vyše 60 študentov, ktorí prihlasujú stále zaujímavejšie a prepracovanejšie návrhy. Verím, že i vďaka týmto mladým talentom sa u nás bude záujem o drevostavby i naďalej zvyšovať,“ komentovala účasť v súťaži jej vedúca Ing. Lenka Trandová.

Témou 6. ročníka bolo „Drevo je naše budúcnosť“. Študenti vo svojich návrhoch zdôrazňovali, že drevo je obnoviteľný materiál,

ktorý je budúcnosťou pre naše ďalšie generácie. Využívanie dreva v stavebníctve vnímali ako cestu k ochrane prírodných zdrojov a ako spôsob, ako pristupovať k architektúre s ohľadom na udržateľný rozvoj.

Víťazi zo Stavebnej fakulty STU v Bratislave:

Cena verejnosti:

Materská škola, Kristína Valachovičová, Stavebná fakulta, STU

Cena STORA ENSO za použitie materiálu CLT:

Nemocnica s drevenou NK, Matúš Neusch, Stavebná fakulta STU

Odborná porota:

Ing. Jiří Koliba, predseda odbornej poroty, vrchný ministerský radca sekcie priemyslu, podnikania a stavebníctva Ministerstva priemyslu a obchodu

Ing. arch. Pavel Horák, Prodesi/Domesi

Ing. Radek Pecka, riaditeľ Pfeifer Holz s.r.o.

Ing. Lenka Trandová, vedúca projektu študentských súťaží Nadace drevo pro život

Ing. arch. Tomáš Veselý, architekt

Ing. Josef Vojáček, generálny riaditeľ Lesy České republiky, s.p.

Naším oceneným študentom srdečne blahozeláme!

Text: Valéria Kocianová

Dve ceny pre Katedru architektúry SvF

Vo štvrtok 20. septembra 2018 sa v sídle Spolku architektov Slovenska v Sieni Dušana Jurkoviča slávnostne odovzdávali Ceny profesora Jozefa Lacka za akademický rok 2017/2018.

Odmena PRO URBIS

Odmena za riešenie, ktoré je príspevkom pre skvalitnenie mestského prostredia a environmentálny prístup k riešeniu problematiky.

Ing. **Lukáš Kopiar**, Ing. **Lubomír Štulrajter**/Katedra architektúry SvF STU v Bratislave

Názov diplomovej práce: MultiComfort House, Dubaj

Vedúci diplomovej práce: Ing. arch. Pavol Paňák, hosť.prof.

Odmena PRO NATURA

Odmena za citlivú intervenciu prispievajúcu k ochrane krajinného rázu a prírodného prostredia. Ing. **Lucia Mušková**/Katedra architektúry SvF STU v Bratislave

Názov diplomovej práce: Návštevnícke centrum a archeoskanzen Havránok

Vedúci diplomovej práce: doc. Ing.arch. Jarmila Húsenicová, PhD., Ing. arch. Petra Struhařová

Srdečne blahozeláme!

Text: Valéria Kocianová





Pohľad na účastníkov konferencie

Stavebná fakulta hostila medzinárodnú konferenciu CSASC 2018

V dňoch 11. a 14. septembra sa na Stavebnej fakulte STU v Bratislave uskutočnila piata medzinárodná konferencia CSASC 2018, ktorú organizovali matematické spoločnosti Česka, Slovenska, Rakúska, Slovenska a Katalánska.

Predchádzajúce ročníky boli v Prahe v roku 2010, v Kremsi v roku 2011, v Koperi v roku 2013 a v Barcelone v roku 2016. Na tomto ročníku sa zúčastnilo 120 účastníkov z 12 krajín. Popri piatich organizátorských krajinách sa na konferencii zúčastnili aj matematici z Francúzska, Holandska, Izraela, Nemecka, Srbska, Talianska a Veľkej Británie. Na konferencii odznelo 8 plenárnych prednášok a bolo zorganizovaných 9 monotematických workshopov:

- algebraická a topologická teória grafov
- aplikácie stochastickej analýzy v kvantitatívnych finančných modeloch
- kategoriálne modely v algebre a topológii
- komutatívna algebra a algebraická geometria

- funkcionálna analýza a geometria
- teória grafov a kombinatorika
- numerický workshop
- TIFMOFUS: metódy časovej frekvencie pre operátory a priestory funkcií
- modelovanie neurčitosti

V rámci konferencie účastníci nadviazali nové odborné-vedecké kontakty, položili základ novej spolupráce. Vo štvrtok si účastníci užili spoločenský večer v príjemných podzemných priestoroch reštaurácie Leberfinger pri Dunaji.

Vydavateľstvo Birkhäuser zorganizovalo počas konferencie malú výstavu matematických kníh. Kničky pochádzali z vydavateľstva Springer, kde ich prišla predstaviť pani Dorothy Mazlum z vydavateľstva Springer - Birkhäuser.

**Text a foto: Martin Kalina a Mária Ždímalová,
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie Sv STU**



Počas spoločenského večera



Prof. Inmaculada Baldoma z Barcelony počas prednášky

Grant Visegrádskeho fondu

Stavebná fakulta STU, aj vďaka významnej odbornej pomoci rakúskeho architekta, a zároveň hosťujúceho profesora, Ing. arch. Stanislava Dukáta, získala grant Visegrádskeho fondu na uskutočnenie projektu InStep, ktorého prvé podujatie sa uskutočnilo formou workshopu v dňoch 10. až 12. septembra 2018 na Stavebnej fakulte STU v Bratislave. Projekt InStep je zameraný na vzdelávanie budúcich projektantov v oblasti navrhovania budov s takmer nulovou spotrebou energie a tiež využívania obnoviteľných zdrojov energie na úrovni

ni sídel. V rámci projektu by mal vzniknúť vzdelávací balík dostupný online a tiež niekoľko prípadových štúdií vypracovaných študentmi, ktoré by mali poukázať na potenciál navrhovania a využívania obnoviteľných zdrojov energie zdola, teda združeniami občanov a miestnymi komunitami. Viac o projekte sa dá dozvedieť na stránke instep.cab.sk. Okrem Stavebnej fakulty STU sú ďalšími partnermi projektu Strojárska fakulta BME Budapešť, Fakulta stavební VUT Brno, Fakulta architektúry Wroclawskej Technickej Univerzity, PSACEA Dnipro, Úrad hlavnej architektky mesta Bratislava a mesto Malacky.

Text: Roman Rabenseifer, Katedra konštrukcií pozemných stavieb SvF STU

ISARC 2018 v Berlíne

V dňoch 20. až 25.7.2018 sa v Berlíne uskutočnilo 35. medzinárodné sympóziu o automatizácii a robotizácii v stavebníctve (International Symposium on Automation and Robotics in Construction – ISARC 2018). Prvé sympóziu tohto druhu sa uskutočnilo v roku 1984 v Pittsburghu. V ďalších rokoch sa sympóziu konalo v rôznych štátoch sveta: Francúzsko, Izrael, USA, Japonsko, Anglicko, Španielsko, Taiwan, Južná Kórea, Holandsko, Španielsko a iné. Nás teší, že ISARC 2018 sa konal v Bratislave. Organizačným garantom bola Katedra technológie stavieb Stavebnej fakulty STU v Bratislave a organizačným vedúcim bol prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.

K hlavným témam a okruhom ISARC 2018 v Berlíne patrili:

- aplikácie automatizácie a robotizácie v stavebníctve
- technológie robotov
- automatizovaný zber dát a monitorovanie
- informačné technológie a výpočtová technika
- nedeštruktívne skúšobníctvo
- BIM (Building Information Modeling) technológie
- manažérstvo rizík a podobne.

Členmi vedeckého výboru sú významní odborníci v oblasti automatizácie a robotizácie zo všetkých svetadielov (USA, Ázia, Austrália,

Európa, Južná Amerika). V Berlíne sa na sympóziu zúčastnilo viac ako 250 účastníkov z viac ako 30 krajín sveta. Zo Stavebnej fakulty STU sa na sympóziu zúčastnil prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD., Ing. Tomáš Funtík, PhD. a doktorand Ing. Bader Alamro celkovo s tromi príspevkami. Jeden príspevok zameraný na model výnimčnosti v oblasti kvality so softvérovou podporou predniesol prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD. a dva príspevky zamerané na problematiku Building Information Modeling (BIM) predniesol Ing. Tomáš Funtík, PhD. Všetky príspevky sú publikované v zborníku, ktorý zaradilo vydavateľstvo Elsevier do kategórie Scopus.

Význam účasti na tomto prestížnom sympóziu spočíva aj v nadviazaní kontaktov s pedagógmi, výskumníkmi a expertmi z celého sveta pre budúce výskumné aktivity. ISARC 2019 sa bude konať v Alberte (Kanada) od 21.-24.mája 2019 (viď <https://isarc2019.org/>). Je to príležitosť prezentovať výsledky vedy v oblasti automatizácie a robotizácie dosiahnuté nielen na Stavebnej fakulte STU, ale aj na iných fakultách, najmä FIT, FEI, Strojníckej fakulte a MTF v Trnave. V prípade, že pedagógovia, výskumníci a doktorandi STU majú záujem o ďalšie informácie o sympóziách ISARC a aktivitách IAARC, kontaktujte prof. Gašparíka (jozef.gasparik@stuba.sk), ktorý zastáva funkciu generálneho sekretára IAARC a rád Vám ich poskytne. Informácie o IAARC nájdete na stránke www.iaarc.org, kde si môžete bezplatne prezrieť zborníky zo sympózií ISARC.

Text a foto: Jozef Gašparík, vedúci Katedry technológie stavieb SvF STU





Medzinárodná konferencia Technika ochrany prostredia – TOP 2018

24. ročník konferencie TOP 2018 sa konal v krásnom prostredí Vysokých Tatier – v Hoteli Panorama Resort na Štrbskom Plese v termíne 17. – 19. 9. 2018. Účastníkov privítalo veľmi príjemné slnečné prostredie a milý personál hotela. Konferenciu založil a organizuje Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažérstva kvality Strojníckej fakulty STU v Bratislave v spolupráci MŽP SR a pod záštitou ministra MŽP SR a rektora STU v Bratislave.

Konferencia prebiehala podľa dlhoročne osvedčeného scenára. V rámci plenárneho rokovania (prvý deň poobede) odznelo päť prednášok, ktoré naznačili tematické okruhy celého programu. Ďalšie prednášky boli zamerané najmä na recykláciu kritických kovov z úletov, popolčeka, trosiek pri výrobe ocelí a na zhodnocovanie biomasy – výroba ušľachtilých biopalív, splyňovanie a spaľovanie biomasy. Tieto nosné témy doplnili prednášky o recyklácii odpadov v automobilovom priemysle a stavebného odpadu. Celkovo odznelo 32 kvalitných prednášok.

Najkvalitnejšie príspevky budú zverejnené aj vo významných odborných časopisoch (SCOPUS).

Už je tiež tradíciou, že v rámci konferencie sa udeľuje Cena TOP v troch kategóriách: progresívna idea, environmentálna technológia a študentská práca. Do kategórie študentská práca bolo prihlásených 15 diplomových prác zo slovenských univerzít. Prácu hodnotila komisia zložená z členov KUVOZE (Komora užívateľov obnoviteľných zdrojov energie).

Mnohí účastníci konferencie vo svojich ohlasoch konštatovali, že konferencia mala vysokú odbornú aj spoločenskú úroveň. K odbornej úrovni významnou mierou prispela spolupráca organizátorov s Ústavom recyklačných technológií Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach.



Po hodnotení priebehu TOP 2018 organizátori už rozbiehajú prípravné práce jubilejného 25. ročníka TOP 2019. Konferencia bude opäť vo Vysokých Tatrách v Hoteli PANORAMA RESORT v termíne 15. – 17. mája 2019.

Tešíme sa na stretnutie s vami na TOP 2019.

Text: Ľudovít Kolláth
Foto: Miroslav Horvát





Strojnícka fakulta na Vedeckom veľtrhu

14. septembra 2018 sa na námestí NC Eurovea v Bratislave konal 3. ročník Vedeckého veľtrhu. O zaujímavý a zábavný program sa aj tohto roku postaralo viac ako 40 vystavovateľov, medzi ktorými nechýbala ani naša fakulta.

Veľtrh mal za cieľ hravou formou priblížiť vedu hlavne žiakom základných a stredných škôl, ale i zvedavým dospelým a dokázal, že veda je všade okolo nás v každodennom živote.

Vystavovali sme dva z našich troch monopostov študentských formúl – elektroformulu STG Teamu a formulu na najnižšiu spotrebu FME Racing Teamu a 3D tlačiareň Laboratória generatívneho konštruovania GEKON. Náš stánok sa tešil veľkej obľube, o čom svedčia aj fotografie.

Vedecký veľtrh v Bratislave organizuje nezisková organizácia Veda nás baví v spolupráci s Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave a Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave.

Text a Foto: Denis Gerhardt



Nová spolupráca medzi FEI a FERIT

Vedenie FEI STU privítalo 24. septembra návštevu z Fakulty elektrotechniky, informatiky a informačných technológií (FERIT) Univerzity Josipa Juraja Strossmayera v Osijeku v Chorvátsku.

Hlavným zámerom návštevy bolo vytvorenie partnerstva medzi fakultami a nadviazanie vzájomnej spolupráce v oblasti vzdelávania a výskumu. Trojčlennú delegáciu z FERIT tvorili dekan fakulty Drago Žagar, prodekan pre medzinárodnú spoluprácu Snježana Rimac-Drlje a prodekan pre spoluprácu s praxou Kruno Miličević. Za FEI hostí privítali dekan fakulty Miloš Oravec a prodekan Viera Stopjaková, Eva Miklovičová a Martin Drozda. Po úvodnom zvitani dekan oboch fakúlt stručne predstavili svoje inštitúcie a ich činnosť v oblastiach vzdelávania, výskumu a spolupráce so súkromným sektorom. Zdôraznili silné stránky fakúlt i dosiahnuté úspechy, ale aj nepriaznivý populačný vývoj, odchod študentov do zahraničia či celkovo znížený záujem mladých ľudí o štúdium technických vied. V následnej diskusii si zástupcovia fakúlt vymenili skúsenosti z oblasti spolupráce s firmami a načrtli možné formy budúcej spolupráce medzi fakultami. Na záver oficiálnej časti návštevy dekan fakúlt podpísali Rámcovú dohodu o spolupráci medzi FEI STU v Bratislave a FERIT UJJS v Osijeku.

Nasledovala prehliadka štyroch vybraných pracovísk a laboratórií na FEI STU. Predstavitelia fakúlt spoločne navštívili Národné centrum robotiky, ktorého činnosť a exponáty z priemyselnej

i mobilnej robotiky predstavil František Duchoň. Ďalej si návšteva prezrela Laboratórium návrhu a testovania integrovaných obvodov, v ktorom príklady prototypov navrhnutých čipov i úspechy dosiahnuté v medzinárodnej projektovej spolupráci predstavila Viera Stopjaková. Ďalšou zastávkou bolo špeciálne certifikované Laboratórium elektromagnetickej kompatibility, kde vedúci laboratória Karol Kováč prezentoval širokú spoluprácu s priemyslom v oblasti vykonávania skúšok rôznych elektrických a elektronických zariadení. Na záver prehliadky Gregor Rozinaj uviedol multimediálnu „showroom“ s ukázkami prvkov inteligentnej domácnosti ovládanej hlasovými povelmi a smartTV na báze rozpoznávania tváre a gest jednotlivých užívateľov.

Program tejto príjemnej návštevy sme zavŕšili spoločnou prehliadkou mesta a priateľským večerným posedením. Obe strany vyjadrili presvedčenie, že táto návšteva a podpísanie dohody o partnerstve a spolupráci je len začiatkom vzájomnej a intenzívnej spolupráce medzi týmito partnerskými fakultami.

Text: Viera Stopjaková

Foto: Miloš Oravec





Odhalenie pamätnej tabule profesora Václava Kalaša

28. septembra sa na FEI STU konalo slávnostné spomienkové stretnutie pri príležitosti nedožitých 90 rokov profesora Václava Kalaša, vynikajúcej vedeckej a pedagogickej osobnosti v oblasti kybernetiky.

Bol spoluzakladateľom Katedry automatizácie a regulácie na Elektrotechnickej fakulte SVŠT a mnoho rokov pôsobil ako jej vedúci. Vykonával aj funkciu prodekana a funkciu dekana Elektrotechnickej fakulty SVŠT, pôsobil vo vedeckých radách školy a viacerých výskumných ústavoch. Bol členom SAV a členom-korešpondentom ČSAV.

Prof. Kalaš viedol niekoľko štátnych a medzinárodných výskumných úloh a projektov, ako aj niekoľko výskumno-vývojových a realizačných úloh pre výrobné podniky a výskumné organizácie. Riešené výskumné úlohy boli zamerané predovšetkým na problematiku pokročilého riadenia servosystémov v najrozličnejších aplikáciách a neskôr najmä na oblasť robotiky. Bol vedúcim kolek-

tívu, ktorý pod názvom KOLKA 025 ako prvý v bývalom Československu vyvinul robotické rameno s mikropočítačovým riadením pre pedagogické účely. Zásadným spôsobom ovplyvnil výchovu inžinierov a vedeckých pracovníkov v elektrotechnike a kybernetike v celom Československu. Bol iniciátorom zamerania Robotiky v študijnom odbore Technická kybernetika. Okrem organizačnej práce vo vede, pedagogike a výskume sa venoval aj popularizácii automatizácie a robotizácie. Za dosiahnuté výsledky v pedagogickej a výskumnej práci bol ocenený viacerými významnými štátnymi a rezortnými vyznamenaniami.

Na slávnostnom stretnutí odznela v podaní prof. Ladislava Jurišicu informácia o životnom príbehu prof. Václava Kalaša a prezentácia prof. Petra Hubinského o jeho pôsobení v oblasti robotiky. Na záver tejto časti bolo prezentované krátke video s osobným odkazom prof. Kalaša. Zazneli tiež živé spomienky z úst jeho bývalých študentov, kolegov a spolupracovníkov, ako aj jeho rodinných príslušníkov. S príhovorom vystúpil dekan fakulty, prof. Miloš Oravec, prof. Dušan Krokavec, prof. Ján Garaj a za členov rodiny doc. Daniel Kalaš a prof. Ivan Kalaš. Na záver stretnutia bola dekanom fakulty prof. Milošom Oravcom a riaditeľom Ústavu robotiky a kybernetiky prof. Jánom Murgašom odhalená pamätná tabuľa prof. Kalaša.

Na profesora Václava Kalaša spomíname s vďakou a úctou.

Text: Peter Hubinský, Ladislav Jurišica
Foto: Marián Tárník, rodinný archív

Chemický jarmok - CHEMSHOW 2018

V utorok 26. júna 2018 sa na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie (FCHPT) v dopoludňajších hodinách uskutočnil Chemický jarmok – CHEMSHOW 2018. Úvod akcie sa venoval predstaveniu možností vysokoškolského štúdia na FCHPT.





Na tomto ročníku sa zúčastnilo rekordných 640 stredoškôľakov sprevádzaných 30 stredoškolskými učiteľmi chémie i fyziky. Úvítania návštevníkov sa postupne v troch našich najväčších prednáškových miestnostiach zhostil dekan FCHPT, prof. Ing. J. Šajbidor, DrSc. Moderátori podujatia, prof. Jelemenský, prof. Híveš a doc. Dvoranová, mohli aj tento rok predstaviť FCHPT ako najlepšiu technickú fakultu na Slovensku nielen vo vede, ale i vo vzdelávaní. Po úvodných prednáškach o fakulte a možnostiach štúdia sa návštevníci zúčastnili na jednej z troch odborných prednášok na témy: Ako sa rakovinové bunky bránia liečbe (prof. Breier), Drogy okolo nás (doc. Mackulák) a Od jedov k liekom (doc. Szolcsányi). Okrem týchto prednášok bola v tom istom čase prezentovaná náučno-popularizačná prednáška o chémii, kombinovaná s jednoduchými demonstračnými pokusmi, pre žiakov základnej školy pre nadané deti v Bratislave. Tejto úlohy sa veľmi dobre zhostili kolegovia z Ústavu analytickej chémie, Ing. Němeček a Ing. Jakubíková. Po skončení prednášky navštívili hostia zo základnej školy laboratórium analytickej chémie.

Samotný chemický jarmok prebehol na prízemí, druhom a treťom poschodí Novej budovy FCHPT. Na druhom poschodí sa otvorili dvere do priestorov a študovne Slovenskej chemickej knižnice, kde zároveň bola prezentovaná výstava fotografií Akademika 2018. Na treťom poschodí sme sprístupnili študentské a výskumné laboratóriá Oddelenia anorganickej chémie, Oddelenia organickej chémie, Oddelenia analytickej chémie a Oddelenia chemického a biochemického inžinierstva. Ako dokumentujú fotografie, zamestnanci a študenti fakulty pripravili pre návštevníkov širokú ponuku „domácich produktov“ chémie, biológie i fyziky. Spomeňme napríklad stánok zameraný na senzorké hodnotenie potravín či úlohu antioxidantov v živých i neživých systémoch, stánok o forenzej analýze výbušnín, stánok o svete mikroorganizmov alebo stánok s hmlovým divadlom. Ďalej návštevníci mohli vidieť rôzne funkčné chemické aparatury, ale i pokusy sprevádzané rôznymi zvukovými i svetelnými efektmi. Okrem toho sa do našej akcie aktívne zapojili dve externé organizácie. Slovenská chemická spoločnosť a Slovnaft, a. s. Zástupcovia petrochemického priemyslu sa pokúsili ukázať, že inžinier chémie nájde svoje zamestnanie a budúcnosť nielen v laboratóriu, no i vo výrobnjej praxi.

S potešením konštatujeme, že vďaka nadšeniu všetkých účastníkov dopadol aj tento ročník CHEMSHOW, orientovanej najmä na stredoškôľakov, vynikajúco. O popularite tejto akcie svedčí aj spomínaná rekordná účasť návštevníkov. Dovidenia o rok.

Text: Vladimír Lukeš a Erik Klein

Foto: Vladimír Lukeš

Jubilant prof. Ing. Alexander Príbela, DrSc. oslavuje 90 rokov

Sú ľudia, ktorí sa výsledkami svojej práce dostanú do širokého povedomia domácej i zahraničnej odbornej verejnosti. Takýmto je aj významný vedec a pedagóg Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Prof. Ing. Alexander Príbela, DrSc., jeden z pilierov slovenskej potravinárskej vedy.

Jubilant sa narodil 13. septembra 1928 v Šoporni. Svoje vysokoškolské štúdium ukončil v roku 1956 na Chemickej fakulte SVŠT Bratislava, kde sa hneď po štúdiu zamestnal. Titul profesor obhájil o 30 rokov neskôr, v roku 1986.

Profesijne bol jubilant zameraný na potravinársku chémiu a hodnotenie potravín. Položil základy senzorickej analýzy na Slovensku a vynikajúco spracoval problematiku horkých látok v potravinách. Prednášal celý rad potravinárskych predmetov, avšak pedagogicky i vedecky sa venoval najmä hodnoteniu potravín, respektíve potravinárskej analýze. Možno konštatovať, že na našej univerzite založil a rozvinul odbor zameraný na chémiu a hodnotenie potravín. Viedol a konzultoval vyše 200 diplomových prác a tiež vyše 40 doktorských prác.

Prof. Príbela je autorom viac ako 500 vedeckých a odborných prác. Takisto je autorom 10 patentov a zlepšovacích návrhov, z ktorých mnohé boli realizované. Je autorom alebo prispievate-

lom do 45 knižných publikácií, z toho 10 monografií. Bohatú odozvu jeho vedeckej práce najlepšie dokumentuje vyše 250 citácií našich a zahraničných autorov. Pre študentov napísal 45 vysokoškolských skrípt, ktoré slúžia ako učebnice nielen na FCHPT, ale aj na iných fakultách v SR.

V roku 1998 založil a viedol Senzorické laboratórium, v ktorom sa už vyše 30 rokov organizujú kurzy ďalšieho vzdelávania zamerané na senzorické hodnotenie rôznych komodít potravín, obalov a obalových materiálov, ako aj rôznych druhov alkoholických nápojov (vína, piva a destilátov). Všetky druhy kurzov sú akreditované Ministerstvom školstva SR. Senzorické laboratórium od svojho vzniku zorganizovalo viac ako 250 kurzov, vyškolilo vyše 2500 absolventov. Uvedené kurzy a školenia významne prispievajú k celoživotnému vzdelávaniu pracovníkov potravinárskeho priemyslu, poľnohospodárstva, zdravotníctva a veterinárnej praxe, ako aj záujemcov z radov odbornej verejnosti.

Jubilant sa v rámci ďalšej pedagogickej činnosti angažoval aj v rezorte Ministerstva pôdohospodárstva, kde organizoval a viedol postgraduálne štúdiá





zamerané na kontrolu a riadenie kvality potravinárskeho priemyslu, na analytické metódy cudzorodých látok v požívatinách, krmivách a pôde.

V organizačnej oblasti sa intenzívne angažoval najmä ako garant viacerých odborných konferencií (napríklad Laboralim, Cudzorodé látky v potravinách), ako aj ako člen redakčných rád domácich a zahraničných časopisov a zborníkov.

Významná je jeho aktivita v početných vedeckých a odborných spoločnostiach. Profesor Príbel bol jedným zo zakladajúcich členov Slovenskej spoločnosti pre vedy poľnohospodárske, potravinárske, lesnícke a veterinárske pri SAV. Vysoko cenená bola jeho práca vo Zväze slovenských vedecko-technických spoločností (ZSVTS).

Slovenská potravinárska spoločnosť ZSVTS v spolupráci s Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU zorganizovali 19. septembra 2018 vedecký seminár pri príležitosti 90. narodenín nestora potravinárskej vedy a zakladateľa vedeckej školy senzorickej analýzy potravín na Slovensku, prof. Ing. Alexandra Príbelu, DrSc. Účastníci sa na tomto seminári oboznámili s najnovšími trendmi v oblasti senzorickej analýzy vo svete a na Slovensku.

Všestranná aktivita jubilanta bola ocenená početnými zlatými medailami a plaketami významných domácich a zahraničných inštitúcií.

Pri príležitosti významného životného jubilea želáme jubilantovi z celého srdca veľa dobrého zdravia a radosti z dosiahnutých výsledkov, ako aj šťastie a spokojnosť v osobnom a rodinnom živote.

Text a foto: Štefan Schmidt, Vladimír Žúbor





Zľava Ing. arch. Ján Legény, PhD., prof. Ing. arch. Pavel Gregor, PhD., Ing. Michal Brašeň, ArtD., doc. Ing. arch. Danica Končecová, PhD., Ing. arch. Peter Morgenstein, PhD.

Fakulta architektúry má nové vedenie

S novým dekanom, prof. Pavlom Gregorom, prichádza aj nové vedenie Fakulty architektúry STU.

Prodekanou pre vzdelávanie sa stala Danica Končecová, ktorá bude usmerňovať každodenný proces výučby. Nový prodekan pre medzinárodné vzťahy a rozvoj Peter Morgenstein bude zastrešovať kontinuitu existujúcich a rozvíjanie nových partnerstiev so zahraničnými školami a starať sa o architektonický rozvoj prostredia fakulty. Publikačnú a umeleckú činnosť, fakultný výskum a novú generáciu výskumníkov - doktorandov bude mať na starosti Ján Legény, prodekan pre vedu a výskum. Štvoricu prodekanov

uzatvára dizajnér Michal Brašeň, prodekan pre strategické projekty, PR a sociálnu oblasť, ktorý sa bude venovať skvalitňovaniu pracovno-študijného prostredia, zlepšovaniu technického vybavenia a propagácii Fakulty architektúry STU.

Na svojom zasadnutí dňa 18. 9. 2018 schválil vo funkciách nových prodekanov Akademický senát FA STU, do funkcií nastúpili 1. októbra 2018.

Hlavnou snahou nového vedenia bude vytvoriť vhodné podmienky pre vzdelávanie budúcich architektov a dizajnérov, ako aj navodiť inšpiratívnu tvorivú atmosféru otvoreného dialógu. Jeho členovia plánujú nadviazať na úspechy svojich predchodcov a prispieť k rozvoju našej alma mater.

Text: Irena Dorotjaková
Foto: Kristína Kalašová



MANIFEST 2018

Otvorenie školského roka na Fakulte architektúry STU sa už po šiesty raz deje pod hlavičkou Manifestu. Ide o neformálne stretnutie študentov, v prvom rade prvákov, ktoré spoluorganizuje s fakultou občianske združenie Archtung, jeho členovia sú absolventmi architektúry. Akademický rok 2018/19 vo foyeri FA STU otvoril príhovorom nový dekan FA STU prof. Pavel Gregor.

Študentov potom čakala burza skript, premietanie MIES. sk v Aule Emila Belluša a pomedzi to aj nejaké grilovanie občerstvenie. Tu sa dalo zoznámiť s novými prvákmi, privítať sa so spolužiakmi a zabaviť sa s architektúrou. Súčasťou tohto podujatia bola vo foyeri FA aj diskusia Ako sa to začne o tom, kedy príde rozhodnutie stať sa architektom. Témou sa protagonisti akcie chceli

priblížiť nastupujúcim prvákom.

Profesia architekta môže byť pre všetkého príťažlivá a zároveň ju môže všetko vyštudovať, avšak, ak chce človek naozaj tvoriť a projektovať (rozumej navrhovať mestá, budovy, interiéry), mal by mať priestorové videnie a vedieť kresliť. No potrebné sú aj ďalšie zručnosti. Každý architekt má vlastný profesionálny príbeh. Od túžby stať sa architektom, ktorá pre niekoho začína už v detstve, po človeka, ktorý navrhuje a stavia, vedie dlhá cesta, plná tvrdej práce, posiatá skúsenosťami a omylmi. Na to, aby sa niekto stal dobrým a uznávaným architektom, je mnohé vecou náhody, okolností a schopností využiť šancu. Nie je zaručené, že keď má niekto rodičov architektov, že aj on bude rovnako dobrý a úspešný a naopak. Niektorí objavujú toto povolanie úplne náhodou a napriek tomu sa vypracujú k metám. Do diskusie prijali pozvanie architekti Pavol Paňák a Martin Kusýz ateliéru BKPŠ (autori SND, NBS, Manhattan a iné) a ich mladí kolegovia z ateliéru GRAU – Andrej Olah (interiér Slávicadizajn) a Filip Marčák. V diskusii s architektmi sa rozvinuli ich začiatky na škole, proces tvorby, hľadanie inšpirácií, vtipné príhody a tiež občasný boj s veternými mlynmi, ktoré sa objavujú na ceste od návrhu po hotové dielo.

No a ďalším bodom programu bola prednáška architektov z belgického ateliéru Raamwerk a po nej afterparty v našej bývalej kotolni.

Text: Irena Dorotjaková

Foto: Matej Kováč





Ako robí architektúru Raamwerk

Architektúra patrí k najnáročnejším a najzaujímavejším profesiám, pretože jej úlohou je urobiť život človeka a prostredie, v ktorom žije, lepším. A kto by už mohol byť zaujímavejší pre študentov architektúry ako niekto, kto ju už robí? Tým viac, že ide o mladých Belgičanov z Gentu, ktorým sa pár rokov od založenia vlastného architektonického ateliéru Raamwerk všeličo podarilo.

Ich prednáška Architektúra ako remeslo odznela na Fakulte architektúry STU v Bratislave 19. septembra 2018 večer. Zorganizovali ju Čerstvé ovocie a Archtung v rámci cyklu. „Budovať pre nás znamená vytvoriť rámec pre každodenný život. Denné svetlo, materiály a proporcie sú jediné aspekty, ktoré ako architekti môžeme použiť," tvrdia Gijs De Cock, Freek Dendooven a Jon D'haenens.

Títo traja kamaráti študovali spolu na Ghentskej umeleckej škole, pracovali v miestnych firmách a v roku 2014 si založili ateliér s ambíciou realizovať architektúru, ktorá vytvára myšlienkový rámec. V Raamwerk sa snažia zadanie riešiť tak, že čerpajú z bohatéj architektonickej histórie a stavebných tradícií.



Od svojho vzniku ateliér pracuje na rôznych a rôzne veľkých projektoch. Ich základným cieľom je vytvoriť architektúru, ktorá sa dá postaviť, má za sebou kritický, sociálny a ekonomický výskum a pracuje s recyklovateľnými materiálmi. Každý ich projekt využíva aj sieť špecializovaných poradcov, ktorí pomáhajú partnerom rozširovať svoje vedomosti. K ich dielam patrí aj súkromný dom v Belsele a centrum mládeže v Lichtervelde, ktorým sa dostal ateliér do povedomia verejnosti aj vďaka 1. miestu v súťaži. V návrhu bol koncipovaný ako dom s kultúrnym programom spontánnych interakcií a aktivít pre verejnosť. Svojou hmotou sa prispôsobuje kontextu a zároveň vytvára intímny mikrourbanizmus, ktorý sa rozvíja okolo dvoch vonkajších dvorov nepriamo spojených s mestskou textilnou fabrikou. Obe nádvorie sprostredkovávajú priehľady medzi centrom mládeže a susedným okolím.

Jedným z najvýraznejších príkladov ich architektúry je projekt Atelierwoning - dom a ateliér pre sochára v meste Mariakerke, ktorým zožali úspech. Tu na nárožnom pozemku pragmaticky šachovnicovo umiestnili dva objekty (dom a ateliér), takže pozemok získal átriá určené na záhradu aj ako dvor k ateliéru, takže





Memorandum v Telči

V Univerzitnom centre Masarykovej univerzity v Telči sa 21. septembra 2018 uskutočnila slávnostná udalosť na medzinárodnej úrovni.

Bolo tu podpísané memorandum o spolupráci šiestich významných vzdelávacích a výskumných inštitúcií (Masarykovej univerzity, Dunajskej univerzity v Kremse, Českého vysokého učení technického v Prahe, Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Národného pamiatkového ústavu a Ústavu teoretickej a aplikovanej mechaniky Akadémie vied ČR. Memorandum, ktoré je výsledkom niekoľkoročnej spolupráce týchto inštitúcií, podpísali rektor Dunajskej univerzity Krems Friedrich Faulhammer, prorektorka Masarykovej univerzity Naděžda Rozehnalová, dekan Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave Pavel Gregor, dekan Stavebnej fakulty Českého vysokého učení technického v Prahe, generálna riaditeľka Národného pamiatkového ústavu Nadežda Goryczková a riaditeľ ÚTAM AV ČR v. v. i., Centrum excelence Telč Jakub Novotný. Obsahuje výmenu akademických a neakademických pracovníkov, výmenu študentov, spoluprácu učiteľov, spoluprácu na vedeckou výskume a zdieľanie spoločných výsledkov výskumu medzi jednotlivými inštitúciami.

Z českej strany ide o inštitúcie, ktoré v Telči sídlia a spolupracujú už niekoľko rokov. Dokladom výsledkov ich dlhodobej kooperácie na poli pamiatkovej starostlivosti je napríklad SKOLA TELCZ, ktorá prebehla.

Cieľom školy SCOLA TELCZ, ktorá bude v Telči v ďalších rokoch, je nielen nadviazanie kontaktov medzi inštitúciami, študentmi a odborníkmi, ale aj akési názorové fórum prístupov a riešení konkrétnych problémov v oblasti pamiatkovej starostlivosti o zachovanie kultúrneho dedičstva z pohľadu rôznych odborov so zohľadňovaním miestnych podmienok a obyvateľov. Ide o príklad spolupráce medzi akademickou pôdou a výkonnou praxou na medzinárodnej úrovni.

Zdroj: <https://lnk.sk/oGZ8>, upravené podľa TS

poskytuje súkromie s rôznymi stupňami intimity a priehľadmi do exteriéru. Vnútna koncepcia domov sa odvíja od centrálného jadra podľa životného štýlu obyvateľa. Surový materiál lícovej tehly a betónových vencov odhaľuje podstatu konštrukcie. Vďaka tejto architektúre sa autori stali laureátmi prestížnej ceny pre mladých architektov „Rookie of the year“ a získali ďalšie ocenenia a nominácie v cenách ako Wienerberger Brick Award 2016 a Belgian architecture award 2015.

Na Slovensku nás to vo všeobecnosti aj v architektúre ťahá k exhibícii. Civilný a vysoko súčasný charakter architektúry Raamwerk je všeobecne inšpiratívny, architekti z Raamwerk sa snažia integrovať históriu a tradíciu do svojej architektúry, no bez jej historizácie. Tento spôsob považujú za najlepší, „aby sa objavila udržateľná architektúra, ktorá prekračuje banalitu bez toho, aby kričala.“ Ich prednáška bola výborným príkladom toho, ako sa dá robiť súčasná architektúra: bez páťosu a s kontextom.

Text: Irena Dorotjaková
Foto: Matej Kováč





Medzizasadenutie Medzinárodného zvéračského inštitútu (IIW)

V dňoch 8. a 9. 10. 2018 sa na pôde MTF STU uskutočnilo medzizasadenutie IIW komisie C-XVII – Spájkovanie a difúzne spájanie.

Na zasadenutí sa zúčastnili delegáti a experti z viacerých krajín (USA, Nemecko, Portugalsko, Švajčiarsko, Čína, Slovensko...), aby prerokovali najnovšie trendy a vízie v oblasti tvrdého a mäkkého spájkovania, ako aj difúzneho spájania kovových a nekovových materiálov. Počas zasadenutia odzneli odborné prednášky týkajúce sa najnovších výskumov z danej oblasti, účastníci absolvovali prehliadku laboratórií MTF STU, ktorých vybavenie hodnotili na veľmi vysokej úrovni. Po oficiálnej časti stretnutia sa účastníci zúčastnili spoločenského večera, kde mali možnosť ochutnať slovenské kulinárske špeciality. Medziiným získali vedomosti aj o výrobe tradičného slovenského piva. Na záver bolo predstavené miesto a dátum

72. výročného zasadenutia IIW, ktoré sa bude konať v dňoch 7. – 12. 7. 2019 na Slovensku v Bratislave.

Medzinárodný zvéračský inštitút združuje výskumných pracovníkov, odborníkov, pedagógov, študentov a mladých odborníkov z viac ako 50 krajín sveta, všetci sú súčasťou pracovnej platformy IIW. Každá krajina vysiela delegátov a expertov na každoročné a priebežné pracovné stretnutia v jednotlivých odborných komisiách. V komisiách sa prezentujú najnovšie výsledky výskumu a vývoja z oblasti technológií spájania a delenia materiálov, medzinárodnej normalizácie a kvality prostredníctvom vzdelávania, odbornej prípravy, kvalifikácie a certifikácie jednotlivcov a firiem pre bezpečný a udržateľný svet.

Text: Erika Hodúlová
Foto: Beáta Šimeková, Ján Urminský



MTF STU má nového dekana

Dňa 1.10.2018 rektor STU prof. Ing. Robert Redhammer, PhD. uviedol do funkcie dekana Materiálovotechnologickej fakulty STU so sídlom v Trnave, prof. Ing. Miloša Čambála, CSc.

Slávnostnej inaugurácii dekana, ktorá bola súčasťou otvorenia nového akademického roka na STU, predchádzalo priateľské stretnutie s pánom rektorom na pôde fakulty, kde bol odovzdaný ďakovný list bývalému dekanovi, prof. Dr. Ing. Jozefovi Peterkovi, a súčasne menovací dekrét novému dekanovi, prof. Ing. Milošovi Čambálovi, CSc. Pán rektor v krátkosti zhodnotil predchádzajúce obdobie a vyslovil pranie ďalšieho úspešného napredovania MTF STU v Trnave.

Text: Kvetoslava Rešetová
Foto: MTF STU



Rektor STU Robert Redhammer (v strede) uvádza do funkcie nového dekana MTF Miloša Čambála (vľavo).

FIIT podporuje vzdelávanie žien v IT podporou organizácie AJ TY v IT

FIITka si dávno uvedomila, že viac dievčat a žien nepríde do IT odvetvia samo. Že treba vysvetľovať, vyučovať a hlavne motivovať. Skvelého partnera pre takéto aktivity našla fakulta v neziskovej organizácii AJ Ty v IT, ktorá na jej pôde vznikla a naďalej s ňou úzko spolupracuje.

Cieľom Aj Ty v IT je podporovať ženy na ich ceste do oblasti technológií. Špeciálne programy má organizácia pre dievčatá na základných a stredných školách a v minulom období pripravila samostatné

kurzy aj pre ženy s netechnickým vzdelaním, ktoré túžia po kariérnej zmene. „Stále aktívnejšie nás oslovovali ženy na materskej či zamestnané v iných ako IT odboroch, ktoré chceli vstúpiť do TECH sveta, no nevedeli, kde a ako začať,“ spomína na začiatky riaditeľka Aj Ty v IT Petra Kotuliaková. A práve tam vznikla myšlienka offline kurzov s kvalitným a praktickým obsahom pre ženy, ktoré profesijnú zmenu vyhľadávajú.

Women Data Academy, zameraná na dátovú analytiku, ako i Women Tester Academy, s orientáciou na softvérový testing,



prebiehajú raz ročne práve v priestoroch FIIT STU. Touto cestou môže fakulta podporiť vzdelávanie čoraz väčšieho počtu žien a pomôcť im naštartovať kariéru v IT.

Po vyše dvoch mesiacoch pravidelných hodín, desiatkach domácich zadaní a mnohých hodinách štúdia absolvujú účastníčky záverečnú certifikáciu. "Naším cieľom je prepojiť absolventky kurzu s potenciálnymi zamestnávateľmi, ktorí si uvedomujú obrovské kapacity ženského potenciálu a vedia podporiť jeho rozvoj. Pre dievčatá je dôležité začať čo najskôr pracovať v danej oblasti, aby si získané vedomosti utvrdili

a vedeli ich ďalej rozvíjať," objasňuje Kotuliaková. Poukazuje tak na úspech Women Tester Academy I. realizovaný na jeseň 2017, kde z dvanástich absolventiek deväť získalo pracovnú príležitosť v partnerskej firme.

Text: Simona Lučkaničová

Foto: archív Aj Ty v IT





STU