

SPĚKTRUM

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

3

Navštívil nás prezident
Andrej Kiska

Daniel W. Armstrong
je naším čestným doktorom

Čakajú nás rektorské voľby.
S čím prichádzajú kandidáti?

●	ĽUDIA, TÉMY, UDALOSTI 3 - 5
	Navštívil nás prezident Andrej Kiska ŠTUDENT ROKA 2018 Životné jubileum otca slovenskej dizajnerskej školy Sú e-automobily hudbou budúcnosti? Navrhujeme interiér s ohľadom na človeka Na FEI STU vyvíjajú virtuálnu elektrárňu
●	REPORTÁŽ 6 - 9
	Daniel W. Armstrong je našim čestným doktorom
●	ROZHOVOR S OSOBNOSŤOU 10 - 13
	Čakajú nás rektorské voľby. S čím prichádzajú kandidáti?
●	OČAMI ŠTUDENTOV 14 - 15
	Budem spokojná kdekoľvek, kde sa môžem hrať s dátami
●	ZAÚJALO NÁS 16 - 19
	Energetika STU v minulosti a dnes
●	STAVEBNÁ FAKULTA 20 - 23
	Stavebná fakulta STU v znamení významného jubilea ATF 2018 Spolupráca Stavebnej fakulty STU na obnove hradu Krásna Hôrka Ďalší medzinárodný úspech Stavebnej fakulty STU
●	STROJNÍCKA FAKULTA 24 - 27
	Konferencia k profesijne orientovanému vysokoškolskému štúdiu REPMÓCIA absolventov SJF po 50 rokoch Medzinárodná konferencia Technika ochrany prostredia – TOP 2018 Strojnícka fakulta na Vedeckom veľtrhu
●	FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY 28 - 29
	FELstival opäť zabával Vzácná návšteva z Izraela
●	FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE 30 - 31
	Profesor Dr. Daniel W. Armstrong na FCHPT 20. študentská vedecká konferencia na FCHPT
●	FAKULTA ARCHITEKTÚRY 32 - 35
	JUA 2018 Urban Walk — Urban Talk na FA
●	MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE 36 - 37
	Oficiálne otvorenie zrekonštruovanej učebne TECHBALL 2018 - deň so stredoškólakmi
●	FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ 38 - 39
	FIITAPIXEL: Prifoťte sa medzi nás!

SPEKTRUM 3

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 Špirková, Daša Zifčáková. Tlač: ForPress NITRIANSKE TLAČIARNE, s. r. o. Registrácia: EV 3646/09. IČO: 397687. Periodicita vydania: 10 čísel/rok. Dátum vydania: 26. 11. 2018. Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi. Nepredajné.

Foto na prednej obálke: Valéria Kocianová
Foto na zadnej obálke: Valéria Kocianová a SvF



Vážené kolegyně, vážení kolegovia, milé študentky a študenti,

do nedávno slávnostne otvoreného nového akademického roka Materiálovotechnologická fakulta STU vstúpila s novým vedením, ktorého ambíciou je vybudovať z fakulty „atraktívny priestor“ pre úspešný, spokojný a zmysluplný pracovný a študentský život jej zamestnancov a študentov a rešpektovaného partnera pre relevantné subjekty z okolitého prostredia. Pre naplnenie uvedenej vízie bude v prvom rade potrebné vrátiť na fakultu „tvorivý klud“ a pohodu, pretože bez týchto dvoch atribútov pracovného prostredia nie je možné dosahovať výkony na požadovanej kvalitatívnej úrovni v žiadnej organizácii.

Materiálovotechnologická fakulta STU má vo viacerých aspektoch úžasný potenciál: vysokokvalifikovaných tvorivých zamestnancov, atraktívne študijné programy (absolventi fakulty sa úspešne uplatňujú v priemyselných podnikoch, často na významných pracovných a riadiacich pozíciách), heterogénne oblasti výskumu s potenciálom medzinárodne uznávanej špičkovej kvality, vďaka úspešným projektom výborné podmienky na realizáciu základného aj aplikovaného výskumu a z rôznych aspektov výhodnú „polohu“ sídla fakulty. Pokúsime sa (so všetkými ľuďmi, ktorí budú mať chuť sa pridať) vytvoriť také podmienky, aby bolo možné uvedený potenciál uvoľniť a ďalej rozvíjať.

Vyššie uvedené priority sú smerované do vnútra fakulty, avšak v súčasných podmienkach nemôže žiadny subjekt existovať a rozvíjať sa osamotene. Z tohto pohľadu bude kľúčová efektívna spolupráca s relevantným podnikateľským i podnikateľským prostredím a synergiu umožňujúca koexistencia všetkých fakúlt a pracovísk našej univerzity. Uvedené je potrebné významne podporiť pozitívnu prezentáciu evidentných konkurenčných výhod našej univerzity v prostredí (nielen slovenského) vysokoškolského vzdelávacieho priestoru.

Inaugurácia dekana Materiálovotechnologickej fakulty STU sa konala v rámci vyššie uvedeného slávnostného otvorenia akademického roka 2018/2019, preto mi dovoľte zaželať do nového akademického roka všetkým zamestnancom našej univerzity veľa zdravia, šťastia, pohody a pracovných aj osobných úspechov. Slovenskej technickej univerzite želám veľa spokojných, motivovaných a angažovaných zamestnancov a mnoho kvalitných a pre štúdium a vedu zameraných študentov. Uvedomujem si, že v súčasnej realite vysokoškolského vzdelávania na Slovensku uvedené vyzerá tak trochu ako „science fiction“, avšak motiváciou pre nás môže byť myšlienka Walta Disneyho: „Ak o niečom dokážeme snívať, dokážeme to aj urobiť!“

Miloš Čambál, dekan Materiálovotechnologickej fakulty STU

Navštívil nás prezident Andrej Kiska

Prezident SR prišiel na pôdu našej univerzity pri príležitosti 17. novembra, aj keď reálne jeho návšteva prebehla pár dní pred týmto dátumom, 14. novembra popoludní. V jeho prítomnosti si najlepší študenti prevzali z rúk rektora ocenenie "Študent roka 2018". Rektor Robert Redhammer ocenil vyše 50 úspešných študentov, a to za študijné výsledky, úspechy v oblasti vedy a výskumu, športu či za mimoškolské aktivity.

Keďže prezident je našim absolventom, návštevu svojej alma mater si viditeľne užíval. Porozprával študentom mnoho zaujímavého zo svojho života vrátane časov, keď pracoval v Amerike, čo nebolo práve ľahké obdobie, ale ukázalo sa ako veľmi užitočné. Treba mať podľa neho najmä pokoru. V živote každého z nás sa striedajú obdobia, keď sa nám darí, a potom príde obdobie, keď sa zrazu nedarí. „Treba si uvedomiť, že tieto sínusoidy sú v živote každého z nás. Dôležité je, keď sa človeku darí, aby nepodľahol eufórii,“ vysvetlil s tým, že je to dôležité preto, lebo keď sa prestane dať – a vždy sa niekedy prestane – je možné podľahnúť depesiám. Ďalšou vecou, ktorú sa v Amerike naučil, bolo nevzdávať sa. „Za každým úspešným príbehom je veľa pádov.“

Po príhovore prezidenta nasledovala diskusia, kde mu študenti mohli klásť otázky a pýtať sa na veci, ktoré ich zaujímali. Pripájame aj zoznam ocenených študentov a srdečne im blahoželáme.

**Text: redakcia
Foto: Matej Kováč**



ŠTUDENT ROKA 2018

Najlepší študent bakalárskeho štúdia

Belokostolská Natália
Doubková Kristína
Groma Matej, Bc.
Jediná Dominika
Kiaček Matúš
Križanová Rebeka
Kustra Martin
Mokrý Peter

Najlepší študent inžinierskeho štúdia

Horváthová Lenka, Bc.
Nagy Bence, Bc.
Nemec Marek, Bc.
Pecher Branislav, Bc.
Šulhánec Patrik, Bc.
Takács Jakub, Bc.
Trizuljak Adam, Bc.
Vrbiňáková Barbora, Bc.

Najlepší študent doktorandského štúdia

Ďurica Juraj, Ing.
Gašpar Peter, Ing.
Hajduk Michal, Ing. arch.
Kabát Juraj, Ing.
Kiabová Ema, Ing. arch., Ing.
Šimončicová Juliana, Ing.
Šovčík Michal, Ing.

Najlepšie absolvovaná akademická mobilita na STU

Adamkovič Marek, Bc.

Mimoriadny výsledok v oblasti výskumu alebo vývoja

Baťa Martin, Ing.
Hutár Matúš, Bc.
Konôpka Martin, Ing.
Kováč Andrej, Bc.

Michalík Martin, Ing.
Mikle Dávid, Ing.
Minárik Michal, Bc.
Neusch Matúš, Ing.
Režo Vratislav
Sadloň Pavel
Slovák Peter
Tomáška Filip
Urban Ján, Ing. arch.

Významný reprezentant STU v športe

Fečová Kristína
Sobolichová Nancy
Štubňa Jakub

Významný reprezentant STU v umení

Cvečko Matej, Bc.
Čarnecký Martin, Ing.
Dobrovodský Pavol

Grešo Marek
Horníková Romana
Ilkovič Tomáš, Bc.
Jánošík Michal, Bc.
Jarábek Tomáš, Mgr.
Loebl Jaroslav, Ing.
Papcun Lubomír
Perďoch Tomáš
Remenec Martin, Bc.
Vesek Roman, Bc.

Mimoriadna činnosť konaná v prospech STU

Beneš Adam
Melicher Markus, Ing.
Packa Dávid, Bc.

Humánný čin roka

Dičerová Barbora, Bc.

Životné jubileum otca slovenskej dizajnerskej školy

Dr. h. c. prof. PhDr. Ľudovít Petránsky, DrSc. Jeho priaznivci, priatelia, spolupracovníci a obdivovatelia mu môžu zablahoželať 22.11.2018 k životnému jubileu 75 rokov.

Narodil sa v Brezne v roku 1943 v rodine staviteľa, meno dostal po otcovi. Matka Mária, rodená Filadelfy, bola dlhoročnou riaditeľkou knižnice. Maturoval v Brezne na SPTŠ. V štúdiu pokračoval v rokoch 1964 - 1971 na Karlovej univerzite v Prahe a Filozofickej fakulte UK v Bratislave na Katedre dejín umenia. Titul PhDr. získal v roku 1974 po rigorózných skúškach a obhajobe práce na Univerzite J. E. Purkyně v Brne a v roku 1977 na základe úspešnej obhajoby dizertačnej práce o Zoltánovi Palugyayovi mu udelila ČSAV v Prahe titul CSc. Za docenta sa habilitoval v roku 1977 na VŠVU v Bratislave v odbore Teória a dejiny výtvarných umení. ČSAV v Prahe mu udelila vedeckú hodnosť DrSc. po úspešnej obhajobe doktorskej dizertačnej práce a prezident republiky ho vymenoval za profesora v odbore Teória a dejiny výtvarného umenia. Čestný titul Doctor honoris causa mu v roku 2005 udelil rektor TU vo Zvolene za prínos pre rozvoj slovenského výtvarného umenia, významný vklad do rozvoja dizajnu na TU Zvolen a reprezentáciu nášho umenia v zahraničí.

Svoje schopnosti zúročil v praxi. V rokoch 1970 – 1990 viedol na VŠVU v Bratislave Katedru úžitkového umenia a tvarovania priemyselných výrobkov, neskôr bol vedúcim Katedry teoretických predmetov, od roku 1985 zastával post prorektora a v roku 1989 sa stal rektorom.

Na Fakultu architektúry STU ho získal vtedajší dekan fakulty doc. Ing. arch. Robert Špaček, CSc. a toto zlaté zrno zasial do málo obrobenej pôdy dejín, teórie a metodológie dizajnu s veľkým očakávaním, vrchovato naplneným. Prof. Petránsky patril k hlavným iniciátorom vzniku Ústavu dizajnu na FA STU v Bratislave, v rokoch 2003 – 2006 bol jeho vedúcim. V rokoch 1997 – 2006 zastával funkciu prodekana pre styk s verejnosťou a doktorandské štúdium, po akreditácii ho akreditačná komisia vymenovala za predsedu Spoločnej odborovej komisie pre dizajn. Dekanom FA STU bol vo funkčnom období 2006 – 2010. Po jeho ukončení, od roku 2011 už ako aktívny dôchodca, svoju bohatú erudíciu zúročuje v rôznych aktivitách, najmä publikačných.

Ako predseda Spoločnej odborovej komisie pre dizajn začal budovať štruktúry pre rozvoj odboru. Prednášal na Katedre dizajnu TU v Košiciach a na Katedre dizajnu Drevárskej fakulty TU vo Zvolene. V SR bol hlavným iniciátorom založenia doktorandského štúdia v oblasti dizajnu, a tiež aj habilitácií a inaugurácií v tomto odbore. Bol členom vedeckej a umeleckej rady na viacerých univerzitách.

Od začiatku svojej vedeckej kariéry sa venuje najmä malbe, grafike, sochárstvu, dizajnu, ale aj novým trendom s dôrazom na slovenských výtvarníkov a 20. stor. Skúma vplyv kontextu doby na dielo a pri interpretácii diel využíva ikonografické, semiotické i hermeneutické postupy. Prof. PhDr. Jiří Kotlík, DrSc. vyzdvihol jeho prístup k slovenskému modernému umeniu, ktoré chápal vždy v spojitosti s európskym umením, a jeho schopnosť prehodnocovať



a aktualizovať podnety predchádzajúceho vývoja a určovať ich trvalý význam i príklad.

Knižné publikácie prof. Petránskeho (cca 26), venované najmä slovenským výtvarníkom, ako napríklad Bohuš Kulhavý, Andrej Doboš, Zolo Palugyay, Martin Benka, František Štefunko, Jozef Kollár, Ján Kulich, Vladislav Rostoka, Ondrej Zimka, Vincent Hložník, Ľubo Zelina, Ignác Bizmayer, Ernest Zmeták, Dušan Kuzma a i., ale i zahraničným, ako napríklad Čestmír Pechr, Georges Seurat, nesú pečať najvyššej kvality vedeckej interpretácie a priameho kontaktu s umelcom v jeho ateliéri.

Vydal niekoľko skriptov, viac ako sto vedeckých a odborných štúdií publikoval v recenzovaných časopisoch. Rubriku o výtvarnom dianí založil v legendárnych

novinách Kultúrny život, podobne na stránkach Výtvarnej práce, Výtvarného života a mládežníckej Mladej tvorby patril k propagátorom nových prúdov v umení na Slovensku a v Európe. Prednášal a publikoval aj na svetových vedeckých a odborných konferenciách v USA, Novom Zélande, Tasmánii, Prahe a inde.

Diela prof. Petránskeho s uznaním ohodnotili viacerí renomovaní odborníci, ako prof. J. Dekan, prof. R. Chadraha, prof. Z. Mathauser, Pierre Restany, francúzsky výtvarný teoretik a kritik, prof. K. Stejskal, prof. M. Zervan a ďalší. Za svoju prácu získal ceny a uznania, ako napríklad 1973 Cena Cypriána Majerníka, 1977 Cena Martina Benku, 1982 Cena vydavateľstva Tatran, 2003 čestné občianstvo mesta Brezna, 2004 štátne vyznamenanie Pribinova kríž III. triedy, 2006 Medaila Emila Belluša FA STU v Bratislave, 2008 medaila rektora STU v Bratislave, 2009 nominant na ocenenie Krištáľové krídlo, 2013 Veľká medaila sv. Gorazda MŠVVaŠ SR, 2018 Identifikačný kód Slovenska. Svetový úspech dosiahla prezentácia slovenského umenia v jeho výbere inštalovaná v budove OSN v New Yorku a v ďalších mestách, ako Washington, Montreal, Berlin, Strasbourg, Oslo, Viedeň a i. Na Slovensku v Banskej Bystrici bol kurátor a spoluzakladateľ Bienale modernej slovenskej grafiky, v galérii P.M. Bohúňa otváral výstavu „Palugyay, Alexy, Bazovský“ a podobne.

Na FA STU bol vedúci riešiteľ projektov VEGA a KEGA, podporoval mobilitné projekty študentov, významným počínom bolo rozšírenie a prebudovanie knižnice FA STU, ktorá je v súčasnosti reprezentatívnu súčasťou fakulty. Na jeho pozvanie prišli na FA STU svetoví dizajnéri Jan Kaplický, Bořek Šípek, Santiago Calatrava, Eva Jiřičná, ktorá o ňom napísala, že je výnimočným človekom, ktorý prispel k mimoriadnej kvalite štúdia výtvarného umenia a architektúry v Bratislave.

Za kus dobrej roboty na poli rozvoja slovenskej vedy a kultúry patrí prof. Petránskému úprimné poďakovanie podporené priáním dobrého zdravia, plnosti tvorivých síl, lásky jeho najbližších a obdivu nás, ktorí ho poznáme, ako aj tých, ktorí sa s jeho dielom stretli.

Text: Anna Holmanová
Foto: archív prof. Petránskeho

Sú e-automobily hudbou budúcnosti?

Túto aktuálnu otázku si položili alumnisti na 84. Rozhovorochoch s vedou a pozvali si na jej zodpovedanie mladého výskumného pracovníka z Ústavu elektroniky a fotoniky FEI STU Ing. Juraja Mareka, PhD. Najskôr však alumnisti stisli ruku nedávne jubilantovi – významnej osobnosti v oblasti teoretickej elektrotechniky a magnetizmu, prof. Ing. Jozefovi Slámovi, DrSc. Pri dobrom zdraví a stále tvorivej práci – venuje sa vzácnemu mapovaniu histórie elektrotechniky – oslávil osemdesiate narodeniny.



Juraj Marek sa zúčastňuje na riešení významných medzinárodných projektov. V projektoch PowerBase a HiPerform je dokonca lídrom pre jeho propagáciu. Hoci si nezainteresovaný môže myslieť, že e-mobilita nesiahla ďaleko do histórie, opak je pravdou. Veď už Štefan Anián Jedlík, rodák z Nových Zámok, predstavil v roku 1827 prvý model elektromotora.

Keď Ford v roku 1908 uviedol na trh model T, oveľa lacnejší ako e-mobil, vývoj elektrického auta upadol. Podobná situácia sa opakovala v 90-tych rokoch minulého storočia. Napriek vysokej cene ropy naftárska lobby „zabila“ vývoj elektrických vozidiel. Ich obrovskou prednosťou je napríklad ochrana životného prostredia. Testy v EÚ ukázali, že v roku

2010 doprava ohrozila ovzdušie 7 gigatonami kyslíčnika uhlíčitého. Na rok 2050 sa ho odhaduje až 12 gigaton! Súčasné reálnejšie testovanie spotreby áut tieto odhady ešte zhorší. Už 1 percento e-automobilov by prinieslo citeľný pokles skleníkových plynov.

Priazeň pre moderné elektrické autá, ktoré sú momentálne vhodné najmä do miest, však postupne narastá a spoločenská objednávka sa zvyšuje. Podľa J. Mareka sa problémové batérie neustále zmenšujú, zdokonaľujú a nové koncepty lítiových batérií sľubujú 10-násobne vyššiu kapacitu a môžu prekonávať väčšie vzdialenosti.

Pribúdajú aj nabíjacie stanice. Miniaturizujú sa meniče. V oblasti elektrotechnológií prebieha súboj na úrovni 800V medzi výkonovými kremíkovými prvkami verus silikónkarbid a gáliumnitrid. Skrátka – bojuje sa o kvalitu materiálov i konceptov. Aj o znížovanie vysokej ceny. Jedno je v súčasnosti isté: e-automobily stále prechádzajú a budú prechádzať rozsiahlym vývojom a zdokonaľovaním. Nepochybne majú viaceré prednosti v porovnaní so spaľovacím motorom. Ich široké použitie však zatiaľ ostáva hudbou budúcnosti. Ale môže sa stať, že ak by sa rozprý kohútik z rôznych dôvodov zatiahol, inej cesty zrejme nebude... Aj preto je dôležité pracovať na zdokonaľovaní e-automobilov.

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Matej Kováč

Navrhujeme interiér s ohľadom na človeka

Odborníčky a odborníci pod vedením Veroniky Kotradyovej z Fakulty architektúry STU vo svojich projektoch hľadajú cesty, ako interiérovým dizajnom bojovať proti civilizačným chorobám. Obmieňajú tiež zariadenia nemocníc, najmä časti pôrodnice v Košiciach a čakáreň Národného onkologického ústavu v Bratislave. Spolupracujú s odborníkmi z Fakulty elektrotechniky a informatiky STU, vďaka ktorým skúmajú vplyv rôznych typov materiálov na fyziologické reakcie používateľov. Napriek tomu, že v mnohých ľuďoch vzbudzuje prostredie nemocničných čakární neisté pocity, projekt revitalizácie vestibulu Kliniky klinickej onkológie Národného onkologického ústavu s názvom Drevo v nemocničnom prostredí sa snaží spríjemniť pacientom dobu čakania na vyšetrenie. Projekt realizovali dizajnéri a architekti z Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Verejnosti a médiám ho predstavili v uto-



Dnešná podoba čakárne v NOÚ. Foto: Noro Knap

rok 4. 7. 2017. „Teší nás, že práve Národný onkologický ústav bol prvou nemocnicou v stredoeurópskom regióne, kde bolo možné testovať vplyv dreva na kvalitu vnútorného prostredia, a zároveň tým čiastočne spríjemniť spoločné priestory pre našich pacientov,“ povedal prednosta Kliniky onkohematológie LFUK a NOÚ Ľuboš Drgoňa. Viac na www.stuba.sk.



Na FEI STU vyvíjajú virtuálnu elektráreň

Vzostup obnoviteľných zdrojov energie je skvelým trendom k čistejšej planéte. Ich závislosť od aktuálneho počasia však spôsobuje nežiaduce kolísania množstva

elektriny v energetickej sieti. Vedci z Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave majú na tento problém účinné riešenie. Vyvíjajú virtuálnu elektráreň. Princíp virtuálnej elektrárne, ktorú na FEI vyvíja tím Mgr. Michala Chudého, PhD., spočíva v združovaní domácich batérií, ktoré vlastnia domácnosti a malé firmy. Tie bude prostredníctvom smart riadenia spoločne spravovať nový druh operátora – agregátor siete. Vďaka svojej kapacite dokáže agregátor uskladniť v domácich batériách nadprodukciiu elektriny do doby, keď narastie spotreba. Viac na www.stuba.sk.

Text: www.stuba.sk, Katarína Macková, Andrea Settey

Daniel W. Armstrong je naším čestným doktorom

Tento medzinárodne uznávaný odborník dostal piateho novembra tohto roka z rúk rektora Slovenskej technickej univerzity Roberta Redhammera čestný titul „doctor honoris causa“.

Na pôde našej univerzity, konkrétne Auly Dionýza Ilkoviča, sa odohrala ďalšia očakávaná radostná udalosť; nový čestný doktor je vedec, ktorý s našou Fakultou chemickej a potravinárskej technológie spolupracuje už od augusta 1998. Udelenie čestného titulu „doctor honoris causa“ profesorovi Armstrongovi je ocenením jeho výrazného príspevku k rozšíreniu poznatkov v oblasti využitia moderných separačných techník na analýzu biologicky aktívnych látok a intenzívnej spolupráce a všestrannej podpory pracovníkov a študentov spomínanej fakulty pôsobiacej v oblasti analytických separačných metód. Tieto aktivity výrazne prispeli k šíreniu dobrého mena Slovenskej technickej univerzity vo svete.

Takmer dvadsaťročná spolupráca

Po príchode Vedeckej rady STU, talárovaných hostí, prorektorov, dekanov, oceneného a rektora zaznela štátna hymna a samotný ceremoniál otvoril prorektor Marián Peciar slávnostným príhovorom. Nasledovalo predstavenie osobnosti oceneného Daniela W. Armstronga, ktoré zaznelo z úst Jána Šajbidora, dekana Fakulty chemickej a potravinárskej technológie. Z predneseného laudácia sme sa podrobnejšie dozvedeli o vedeckej kariére oceneného a o jeho spolupráci s našou univerzitou. V rámci tejto spolupráce sa vyvíjali metódy na analýzu enantiomérov biologicky aktívnych zlúčenín vo farmácii, biológii, potravinách, rastlinách a životnom prostredí, a to tak vysokoúčinnou kvapalinovou (HRGC) a plynovou chromatografiou (HRGC), ako aj elektromigračnými separačnými metódami. Uvedená spolupráca sa realizovala v rámci dvoch projektov mobilít MŠ SR - U.S.-Slovak Science and Technology Program.



Kto je Daniel Wayne Armstrong?

Daniel Wayne Armstrong je profesorom Texaskej univerzity v Arlingtone. Hodnosť doktora filozofie v odbore chémia obhájil v roku 1977. Asistentské miesto získal na Georgetown University. V rokoch 1983 – 85 zastával pozíciu docenta a od roku 1986 bol riadnym profesorom a riaditeľom Ústavu analytickej chémie Texaskej technickej univerzity v Lubbocku. Profesor Armstrong bol vedúcim Bioanalytického ústavu a riaditeľom Centra environmentálnych vied a technológie na Technickej univerzite v meste Rolla v štáte Missouri. Od roku 2006 doteraz je riadnym profesorom na Ústave chémie a biochémie Texaskej univerzity v Arlingtone. O množstve ocenení a desaťtisícoch citácií, a takisto o podrobnejších aspektoch jeho práce a aj spolupráce s našou univerzitou, sa

dočítate o niekoľko strán ďalej v rubrike Fakulty chemickej a potravinárskej technológie, ktorá mu venovala samostatný článok.

Početné ocenenia a desaťtisíce citácií

Profesor Armstrong patrí k významným medzinárodne uznávaným odborníkom v oblasti analýzy biologicky aktívnych zlúčenín vysokoúčinnými chromatografickými a elektromigračnými separačnými metódami. Vo svojich prácach vysvetlil princípy separácie a chirálneho rozlíšenia enantiomérov biologicky aktívnych chirálnych zlúčenín na modifikovaných cyklodextrínoch a makrocyclických antibiotikách, ktoré sa využili na vývoj nových separačných kolón pre vysokoúčinnú plynovú a kvapalinovú chromatografiu. Tieto kolóny a chirálne selektory vo významnej miere ovplyvnili analýzu biologicky aktívnych látok v zdravotníctve, medicíne, farmácii, biológii, potravinách a životnom prostredí. Profesor Armstrong vyvinul postupy na charak-

terizáciu rozpúšťadlových vlastností roztavených solí organických zlúčenín (iónových kvapalín) stálych pri izbovej teplote. Profesor Armstrong je autorom vyše 700 publikácií, editorom monografie „Use of Ordered Media in Chemical Separations“ (American Chemical Society, Washington, D.C., 1987), ďalej 32 kapitol v monografiách a 33 patentov. Jeho práce boli citované v Scientific Citation Index vyše 40 000-krát s Hirschovým indexom 101. Získal početné ocenenia, medziiným Fellow of The Royal Society of Chemistry (2009), ACS Award for Separation Science & Technology (2014) a Fellow of the National Academy of Inventors (2014).

Kombinácia ega a pokory

Po prednesení laudácia sa slova opäť ujal prorektor Peciar a požiadal rektora Roberta Redhammera, aby vzal na vedomie zhodnotenie osobnosti doktoranda a aby dal súhlas na udelenie titulu.



„Týmto vyslovujem súhlas s udelením čestného titulu „doctor honoris causa“ Danielovi W. Armstrongovi,“ povedal rektor. Následne Daniel W. Armstrong zložil sľub a prevzal z rúk rektora diplom potvrdzujúci udelenie čestného titulu. „Sľubujem, že vynaložím všetky sily na rozvoj vedy a techniky a budem šíriť dobré meno Slovenskej technickej univerzity,“ zaznelo z jeho úst v anglickom jazyku. Následne prijal blahoželania a predniesol vlastný príhovor, takisto v angličtine. „Výskum zahŕňa vývoj nových poznatkov a/alebo objavy postupov, ktoré vedú k vynálezom a riešeniu problémov. Robiť to a učiť iných, aby sa správali podobne, posúva vpred podmienky, v ktorých ľudstvo žije,“ uviedol s tým, že okrem toho, a to už záleží na individuálnom prežitku, taká činnosť môže byť veľkým zdrojom radosti a spokojnosti. „Úspešní vedci majú často zdanlivo zvláštnu kombináciu ega a pokory; a sú potrebné obidve, aby vedec našiel v sebe hnaciu silu po zlyhaniach a neúspechoch (v presvedčení, že sú len dočasné), a tiež po úspechoch, ktoré budú postupne prekonané, pretože úspech je čiastkovou súčasťou rozširujúceho sa celku a vedec nikdy nemôže urobiť všetko.“ Tiež dodal, že možno niekto, koho sme učili alebo ovplyvňovali, bude pokračovať a bude ovplyvňovať ďalších. A to je podľa neho spôsob, ako sa môžeme priblížiť k nesmrteľnosti.

Slávnostnú náladu podčiarklo svojím vystúpením kvarteto komorného orchestra Vysokoškolského umeleckého súboru Technik STU. V jeho podaní sme si vypočuli Sinfoniu G dur od Antonia Vivaldiho.



Napokon prorektor Marián Peciar oznámil, že program slávnostného zasadnutia Vedeckej rady Slovenskej technickej univerzity sa týmto naplnil. Poďakoval sa hosťom za ich prítomnosť, zaznela pieseň Gaudeamus Igitur a po odchode pána rektora, prorektorov, dekanov, členov Vedeckej rady STU, talárovaných hostí a ostatných účastníkov sa oficiálna časť slávnosti skončila. Nasledoval ešte podpis do pamätnej knihy, fototermin a recepcia.



Na záver ešte uvedme myšlienku, ktorou náš nový čestný doktor ukončil svoj príhovor: „Považujem za výsadu, že som bol malou časťou dobrej akademickej obce Slovenskej technickej univerzity. Budem naďalej podporovať túto produktívnu spoluprácu a dúfam, že sa o túto dôležitú spoluprácu budú naďalej usilovať budúci študenti a profesori.“

Text: Katarína Macková, informácie: laudáció

Foto: Matej Kováč



V najbližších dňoch nás čakajú voľby kandidáta na rektora. Oslovili sme preto tých, ktorí sa uchádzajú o tento post, s otázkou: „Uved'te a rozviňte tri zásadné veci, ktoré urobíte vo funkcii rektora, ak sa ním stanete.“ Prinášame vám ich odpovede.

Miroslav Fikar

Vážená akademická obec, kolegyne a kolegovia, milí študenti,

STU je najstaršia technická univerzita na Slovensku, ktorá svoju históriu a tradície odvodzuje od Banskej akadémie v Banskej Štiavnici. Tá bola vo svojom čase priekopníckou a uznávanou v Európe. Mojm hlavným cieľom je pokračovať v duchu týchto tradícií, rozvíjať našu univerzitu ako jednu z najkvalitnejších na Slovensku a zaradiť ju medzi štandardné a rešpektované európske akademické inštitúcie.

1. Atraktivita univerzity pre študentov

Potrebuje chápať študenta ako nášho zákazníka so svojimi prániami a potrebami. Našou úlohou je maximálne zvýšiť jeho pridanú hodnotu poskytnutím kvalitného vzdelania, aby bol čo najlepšie uplatniteľný vo svojom budúcom živote, ale tiež aby bol všestranne rozhladenou kreatívnou osobnosťou so silným technickým základom. Mojm cieľom je pritiahnuť a udržať špičkových študentov, ktorí by dokázali motivovať aj ostatných. Potrebuje maximálne zvýšiť atraktivitu vzdelávacej činnosti, podporovať moderné formy výuky, vo zvýšenej miere umožniť výber medziodborových a medzifakultných predmetov, absolvovať časť štúdií v zahraničí. Pobyt na univerzite však nesmie byť redukovaný iba na vyučovací proces, ale treba rovnako dbať na rozvoj osobnostných vlastností, tímových zručností, jazykových zdatností, medzinárodných skúseností, podporu záujmových činností a spolkov. Dôležitou bude kvalita študentského života, úroveň a podmienky bývania a stravovania.

2. Zamestnanci ako hlavný motor rozvoja univerzity

Iba spokojní a motivovaní zamestnanci dokážu akceptovať náročné ciele kladené na kvalitnú univerzitu. Budem sa snažiť ďalej posilňovať rozvoj mladých osobností a nových vedeckých škôl, zázemie a podmienky pre vynikajúcich vedcov a pedagógov a ich kolektívy. Som presvedčený, že práve oni budú schopní udávať smer a viesť ostatných. Zameriam sa na podporu medzinárodných tímov a medzinárodnej spolupráce, na zvýšenie počtu zahraničných doktorandov a zamestnancov. Keďže sme technická univerzita, budem klásť dôraz na prepojenie výskumu, vývoja a transferu do praxe, na multidisciplinaritu zamestnancov. Nezastupiteľné miesto bude mať ďalší rozvoj cieleného sociálneho programu.

3. Riadenie univerzity

Mojím cieľom je propagácia a posilnenie značky STU, univerzita by nemala byť iba konfederáciou fakúlt a ústavov. Pri riadení budem dbať na transparentnosť, informovanosť, komunikáciu na všetkých úrovniach. Budem klásť dôraz na viaczdrojové financovanie ako nástroj postupného znižovania závislosti od štátneho rozpočtu. Z toho dôvodu posilním podporu získavania projektov v európskych a domácich grantových schémach, domácu a medzinárodnú priemyselnú spoluprácu. Navrhmem posilňovanie hodnotenia kvality vo výskume a pedagogike.

Ako profesionál v oblasti riadenia chápem univerzitu ako zložitý systém s komplikovanou dynamikou. Pre jeho smerovanie a ovládanie nie je možné skokovo aplikovať zásadné zmeny, je potrebné najprv si stanoviť ciele a potom postupné kroky, ktorými sa k nim chceme dostať. V prípade zvolenia budem v tomto duchu riadiť univerzitu smerom k rešpektovanej európskej akademickej inštitúcii.



Štefan Stanko

Vážená akademická obec, milí študenti, kolegyne a kolegovia,

Mojou prioritou je v prvom rade vzdelávanie, príprava študentov dneška pre podmienky zajtrajška, reflexia na rýchlo sa meniace vízie rozvoja technológií. Pohľad je potrebné smerovať vpred a uvedomiť si, že technológie nepracujú len pre nás, ale v konkurenčnom prostredí aj proti nám. Je potrebné mať na zreteli, že sme verejnou vysokou školou, ktorej financovanie výrazne závisí od vyčlenenia zdrojov zo štátneho rozpočtu. Mottom mojej vízie STU je: „STU – brána do výskumu a technológií tretieho tisícročia“, a tomuto cieľu chcem podriaďiť výraznú časť svojho snaženia.

Preto:

- Jednoznačne si želám, aby Slovenská technická univerzita poskytovala študentom čo najlepšie a najkvalitnejšie vzdelanie, štúdium na úrovni modernej vyspelej technickej univerzity.
- Je nanajvýš potrebné dynamicky prispôbovať študijné programy nielen predstavám študentov, ale aj potrebám priemyslu.
- Koncentrovať energiu učiteľov a vedcov na študenta, na spoločné bádanie zlepšením podmienok ich práce rozvojom infraštruktúry a eliminovaním byrokratickej záťaže.
- Pokračovať kreatívnymi a PR aktivitami v snahe o prilákanie študentov prichádzajúcich na STU, čo sa v tomto akademickom roku čiastočne podarilo.
- Prediskutovať možnosť racionálnej redukcie študijných programov v bakalárskom stupni štúdia, keďže študent strednej školy pri nástupe na univerzitu nie je úplne vyhranený presným odborom, a tak aktivizovať a dostať viac študentov do našich radov.
- Zvýšiť úspešnosť štúdií v bakalárskom stupni zavádzaním takzvaných konverzných ročníkov.
- Je potrebné, aby sme študentov, výrazne doktorandov a post-doktorandov zapájali do výskumnej, vývojovej, tvorivej a umeleckej činnosti na reálnych témach s cieľom vzbudení ich záujmu byť aktívni pri bádani, využiť ich rivalitu ku generovaniu kreatívnych a nadčasových myšlienok, tém a ich riešení.
- Zlepšiť využitie priestorov univerzity pre voľnočasové aktivity študentov vrátane možnosti štúdia, prispôbiť ich na úroveň, ktorá bude odrážať príjemné prostredie, možnosti konektivity, občerstvenia a oddychu tak, aby študent bol na univerzite rád, bol motivovaný k štúdiu a k dosahovaniu výsledkov.
- Výraznejšie prepájať potreby priemyslu na vzdelávanie a výskum na základe kritického myslenia a s cieľom vychovávať absolventov tak, aby boli kreatívni a mienkotvorní.
- Vytvárať tlak a poskytovať argumenty orgánom, ako je RVŠ, SRK, ZAP, RUZ, AZZZ a ďalšie na podporu zvýšenia dotácie technického vzdelávania a vzdelávania vôbec zo štátneho rozpočtu.

Úlohy, ktoré je potrebné vykonať, sú viac než tri, ale ak by som to mal zhrnúť, tak v súlade s hlavnou prioritou, ktorou je kvalitné vzdelávanie, a na základe súčasného stavu a vízie STU bude z hľadiska manažérskych aktivít potrebné vykonať nasledujúce:

1. Iniciať „Stratégiu digitálnej transformácie univerzity“ za účelom efektívneho riadenia univerzity a procesov. Implementácia je nevyhnutnosťou prispôbenia sa potrebám modernej univerzity.
2. Iniciať otvorenie „Organizačného poriadku univerzity“ za účelom jeho prispôbenia na súčasné a budúce potreby univerzity na základe kritickej analýzy a s ohľadom na špecifickosť akademického prostredia.
3. Chcem výrazne zlepšiť vzájomnú interakciu fakúlt, rektorátu a jeho zložiek za účelom zvýšenia statusu excelentnej univerzity a podmieniť tak prioritu, ktorou je hlavne vzdelávanie implikované výskumnou, tvorivou a umeleckou činnosťou.



Dušan Petráš



Vážení čitateľa časopisu SPEKTRUM STU v Bratislave,

V prvom rade ďakujem za oslovenie, ako aj za otázku, nakoľko sa domnievam, že práve prvé kroky a rozhodnutia nového rektora bývajú tým pomyselným „lakmusovým papierikom“, ktorý naznačí, aký bude aj ďalší vývoj a smerovanie STU v Bratislave. Ja by som na úvod chcel deklarovať, že mojím „pracovným nástrojom“ by bola:

- otvorenosť všetkým názorom
- rovnaký prístup ku každému
- počúvanie druhých
- pravidlá hry pre všetkých
- čestnosť v jednaní

V prípade zvolenia za rektora by som navštívil všetky súčasti STU a stretol sa so zástupcami AO na všetkých fakultách. A v prvom rade by som ich pozorne počúval...čo ich trápí, znepokojuje, v čom vidia problémy, ale aj aké opatrenia a riešenia navrhujú na zlepšenie života na STU. Taktiež by som sa so zástupcami fakúlt poradil, koho by radi videli vo Vedení STU, či majú návrhy na obsadenie funkcií prorektorov, prípadne iných riadiacich pozícií na úrovni Rektorátu STU. V neposlednom rade by som si rád osvojil určité aktivity a činnosti, ktoré sú možno špecifické pre tú či inú fakultu, ale dali by sa možno zovšeobecniť a uviesť do života aj na iných pracoviskách.

Určite by som hneď začal komunikovať so súčasným Vedením STU a nechal sa informovať o zásadných dokumentoch a rozhodnutiach, štýle práce s dôrazom na transparentnosť jednotlivých krokov a spôsob ich kontroly. Podrobne by som sa zoznámil s finančnou situáciou STU, s tvorbou rozpočtu STU a jej súčastí, ale aj s hospodárskymi výsledkami v uplynulých rokoch. Súčasne by som sa informoval o zásadách v uplatňovaní personálnej politiky v oblasti ľudských zdrojov, o obsadzovaní miest.

Rád by som sa stretol aj so Správnou radou STU, ktorá má neopomenuteľné postavenie v organizačnej štruktúre univerzity a je významným orgánom hlavne pre nastavenie aj iného uhla pohľadu, ako je ten náš, čisto akademický... Som presvedčený, že je veľmi dôležité, aby sme poznali aj určitú reflexiu z vonkajšieho prostredia, od verejnosti, či už odbornej, alebo laickej. Verejná mienka je mimoriadne dôležitá pre ďalší rozvoj STU, kde popri sebareflexii môžeme spoznať aj aké sú očakávania napríklad odberateľov našich absolventov, alebo objednávateľov nášho výskumu...

Takže čo dodať na záver...?

Chcel by som úprimne deklarovať, že v prípade zvolenia za kandidáta na rektora STU v Bratislave pre funkčné obdobie 2019-2023 by som venoval všetky svoje sily a schopnosti úspešnému rozvoju našej alma mater, a to tak, aby sme našu Slovenskú technickú univerzitu vrátili tam, kam patrí...

Za odpovede ďakuje Katarína Macková
Foto: osobné archívy, Matej Kováč



Bakalárske promócie



Budem spokojná kdekoľvek, kde sa môžem hrať s dátami

Verím, že nech už skončím po škole na doktorandskom štúdiu či v komerčnom sektore, budem tam spokojná, kým budem mať pocit, že pomáham svoje okolie meniť k lepšiemu, hovorí Elena Štefancová. Aktuálne zastáva funkciu predsedu študentskej časti Akademického senátu STU.

Kedy ste sa rozhodli pre našu univerzitu a čo vás k tomu viedlo?

Rodičia túžili po tom, aby sme so súrodencami študovali na Slovensku, a keďže som sa ešte niekoľko rokov pred ukončením strednej školy rozhodla ísť technickým smerom, STU ako naša najlepšia univerzita v odbore bola jednoznačnou voľbou. Letná škola STU, ktorú som absolvovala v treťom ročníku gymnázia, ma v tom len utvrdila. Nikdy som ani nepodala prihlášku na inú univerzitu, ak nerátame tú, kde som aktuálne na Erasmus programe.

Aký odbor študujete? Čo vás na ňom zaujalo?

Môj aktuálny odbor je Inteligentné softvérové systémy, aj keď cesta k nemu vôbec nebola priamočiara. Najprv som začala študovať Pozemné stavby a architektúru a hoci sa mi podarilo úspešne a s dobrým prospechom prejsť niekoľko semestrov, dokonca sa umiestniť na Študentskej vedeckej konferencii, stále ma to ťahalo k informatike. Nakoniec som štúdium na stavebnej prerušila a skončila bakalára na FIITke, kde som sa našla. Oblasti môjho záujmu sú najmä databázové systémy, umelá inteligencia a dátová analýza, diplomovú prácu mám na tému odporúčacích systémov.

Aké je vaše vysnené povolanie?

Ideálne - nezamestnaná s miliónmi na účte :) Ak to nevyjde, budem spokojná kdekoľvek, kde sa môžem hrať s dátami.

Podme k vašej funkcii v Akademickom senáte STU. Aktuálne vediete jeho študentskú časť. Čo všetko táto pozícia zahŕňa?

Oficiálne som podpredsedníčkou, ale keďže sme už niekoľko mesiacov bez predsedu, ktorý úspešne ukončil štúdium, momentálne zastávam plne jeho funkciu. Keďže senát je najvyšší samosprávny orgán STU, našou kompetenciou je napríklad schvaľovať rozpočet či voliť rektora univerzity. Na tom sa podieľajú všetci senátori, tretinu z postov zastávajú študenti. Členovia predsedníctva majú niekoľko ďalších práv a povinností, napríklad sa môžu zúčastniť na pravidelných stretnutiach s rektorom.

Kedy ste po prvýkrát dostali otázku, či nechcete kandidovať? Ako tento proces prebiehal po bod, kým vás zvolili?

Po prvýkrát som otázku dostala pred štyrmi rokmi, na konci prvého ročníka na FIIT-ke. Prišlo za mnou niekoľko starších študentov, ktorí ma poznali z rôznych podujatí, ktoré som spoluorganizovala, alebo iných projektov, ktoré sa týkali mojej dobrovoľníckej práce, prevažne v rámci študentských organizácií na univerzite. Vtedy som to odmietla,

namiesto toho som bola vo vedení Rady ubytovaných študentov na ŠD Mladost, kde sa nám v tom roku okrem iného podarilo zrekonštruovať študovňu z mimouniverzitných zdrojov. Ďalej som sa venovala takýmto aktivitám, o rok neskôr prišli voľby do Študentskej rady vysokých škôl, otázka o kandidatúre sa zopakovala tam - a v ŠRVŠ som si uvedomila, aký je senát na univerzite dôležitý a že by som v ňom predsa len mohla byť užitočná. Keď o ďalší rok neskôr, už na začiatku môjho inžinierskeho štúdia, boli vyhlásené dopĺňujúce voľby do senátu a niekoľko senátorov i nesenátorov ma opäť oslovilo, tentokrát som kandidátku podpísala. Nebudem klamať - stále som váhala, ale teraz viem, že kandidovať bolo správne rozhodnutie.

Je to náročná pozícia. Čo všetko zahŕňa, koľko vášho času vyžaduje?

Veľmi to závisí od obdobia v rámci roka a aktuálnej činnosti STU. Niektorý týždeň je pokojný, iný je to práca aspoň na pol úväzku. Najlepšie riešenie je spolupracovať s ďalšími študentmi, aj nesenátormi, nejakí šikovní a ochotní sa našťastie vždy na STU nájdu.

Stíhate popritom v pohode svoje štúdium?

Stíham ho, ale úplne v pohode to nie je. V zásade patríam medzi tých šťastnejších, bakalárske štúdium som skončila s vyznamenaním, ale je za tým mnoho prebdených nocí. Zároveň som však vďačná fakulte za skúsenosti a najmä, moje štúdium aj mimoškolská činnosť mi umožnili spoznať mnoho výnimočných ľudí, ktorí ma inšpirovali a posunuli ďalej v rôznych smeroch. Určite to za ten stres stálo.

Podme ešte k vašim záľubám. Čomu sa venujete vo voľnom čase?

Niekoľko rokov som hrávala florbalovú minigru, aj keď v mojom prípade ide skôr o čistú radosť z tímovej hry, ako o nejaké vrcholové výkony. Rada čítam, ale na to mi v poslednej dobe veľa času neostáva. Najväčšou záľubou je však cestovanie, ktoré sa mi teraz celkom darí realizovať, dokonca poväčšine v rámci pracovných či študijných aktivít, takže je to také sklbenie príjemného s užitočným.

Prezradte nám ešte, aké máte plány do budúcnosti?

Málokedy si robím konkrétne plány, vždy sa snažím v aktuálnej situácii nájsť pre seba miesto, kde sa cítim užitočne. Doteraz som mala šťastie na ľudí aj okolnosti a vždy prišla nová zaujímavá výzva. Verím, že nech už skončím po škole na doktorandskom štúdiu či v komerčnom sektore, budem tam spokojná, kým budem mať pocit, že pomáham svoje okolie meniť k lepšiemu.

Za rozhovor ďakuje Katarína Macková

Foto: archív respondentky

Stáž v CERNe



Energetika STU v minulosti a dnes

Na základe podnetu prof. Ing. F. Janíčka, PhD. (prorektor STU 2007-2010) pracovníci útvaru energetiky v spolupráci s prevádzkarmi fakúlt vykonali rozsiahle kontroly objektov STU, následne spracovali analýzu opotrebovanosti objektov. V roku 2007-2008 sa zistil skutočný stav objektov STU v BA.

Hlavné energetické body, ako transformátorové stanice (TS) a odovzdávacie stanice tepla (OST) v STU v BA, boli síce udržiavané podľa možností, ale boli dávno po technickej životnosti a na hrane funkčnosti. Technológie boli veľmi zastarané, pri výpadku neboli adekvátne náhradné diely. Tento nelichotivý stav bolo nevyhnutné urýchlene riešiť. Pri modernizácii TS išlo hlavne o bezpečnú a spoľahlivú dodávku elektrickej energie. Uvedomili sme si, že pri výpadku trafostanice by došlo k rozsiahlym škodám na majetku STU.

Pri projektových zámeroch sme riešili modernizáciu aj odovzdávacích staníc tepla. Vedeli sme, že zastaranú technológiu musíme vymeniť neodkladne, pritom treba vyregulovať tepelnú sústavu a na radiátoroch osadiť termostatické ventily. Potrebné bolo riešiť netesniace okná na objektoch fakúlt a zatepliť fasády, kde nám túto obnovu umožňujú aj kompetentné úrady.

Modernizované transformátorové stanice

Vypracovali sme projektový zámer týkajúci sa modernizácie, spravila sa projektová dokumentácia a v roku 2009 sa začal proces obnovy kľúčových energetických bodov.

Časté výpadky neobišli ani TS 734 na Vazovovej ulici, TS 0078 na Technickej 5, či obe TS na FEI. Každá modernizácia bola čímsi špecifická. Napríklad TS 734 na Vazovovej z objektívnych príčin musela byť preložená na iné miesto. Riešili sa výkopy na káblové prepojenia. Práce na každej trafostanici vyžadovali veľkú precíznosť, pretože pri oživení nesmela zlyhať ani tá najmenšia súčiastka.

Modernizovaná bola aj TS 0078 na Trnávke na ulici Technická 5. Aj tu časté výpadky ohrozovali plynulý chod prevádzky. Veľmi nebezpečná bola aj manipulácia pri zapínaní, keďže aj tu bola zastaraná technológia.

Zub času nešetril ani TS na Ilkovičovej 3. Na FEI sa nachádzajú dve trafostanice TS 934 a 935. V oboch sú osadené moderné technológie. Na „dolnej“ TS 935 bolo špecifické hlavne to, že nestačila modernizácia technológie, ale bola potrebná aj oprava samotnej budovy TS.



Rozvodňa nn TS 7800 pred a po modernizácii



STU – FEI pred a po obnove fasády, bloky B,C,D,E



Ležaté výmenníky – stará technológia



Nová technológia



FEI, odkrytá zadná stena



Výrezaná káblová ryha, Vazovova 5



Modernizácia TS 578 – práce aj v nočných hodinách

Namiesto zastaraného vn rozvádzača aj tu sa osadil nový moderný zapuzdrený rozvádzač. Na FEI bola modernizovaná najprv „horná“ TS 934. Prvoradé bolo zabezpečenie plynulého chodu dodávky elektrickej energie pre objekty FEI.

Transformátorová stanica v Trnave TS 30 je už rovnako po modernizácii. Tu je taktiež použitý zapuzdrený vn rozvádzač.

Nová technológia nám umožnila monitoring zo všetkých modernizovaných TS v Bratislave. Využívame ju pri spracovaní jednotlivých údajov, ako spotreba elektrickej energie, okamžité namerané údaje, výkon, prúd, napätie. Tieto namerané odberové parametre sú uložené od oživenia MONITORINGU.

Obnova odovzdávacích staníc tepla

Po spracovaní projektového zámeru sa vyhotovili projektové dokumentácie na viaceré odovzdávacie stanice tepla. Po vybavení všetkých dokladov a povolení sme sa pustili do realizačných prác, kde sme spolupracovali s jednotlivými fakultami, ale aj s dodávateľom tepla, v našom prípade s Bratislavskou teplárenskou. Starú technológiu s ležatými výmenníkmi sme vymenili za doskové výmenníky. Pri tejto modernizácii boli vyregulované tepelné sústavy na objektoch FEI, SvF, Sjf, FCHPT, FA. Vyregulovanie tepelnej sústavy sme zabezpečili aj v objekte na Vazovovej 5. Modernizáciou odovzdávacích staníc tepla a vyregulovaním tepelných sústav sme dosiahli úsporu cca 12-13 %. Na radiátoroch sú osadené termostatické hlavice tepla. Aktívnym používaním termostatických ventilov v jednotlivých miestnostiach by sme dosiahli ešte vyššie šetrenie.

Obnova fasád a výmeny okien

Najväčšie úspory na teple sme jednoznačne zaznamenali pri obnove fasády a výmeny okien výškovej budovy „C“ na SvF, zateplení a výmene okien novej budovy FCHPT, zateplení a výmene okien v objektoch FEI - B,C,D,E či zateplení a výmene okien v Trnave na MTF. Investícia pri výmene okien na FA a čiastočná výmena okien Sjf a na budove Vazovova 5 priniesla citeľné úspory.

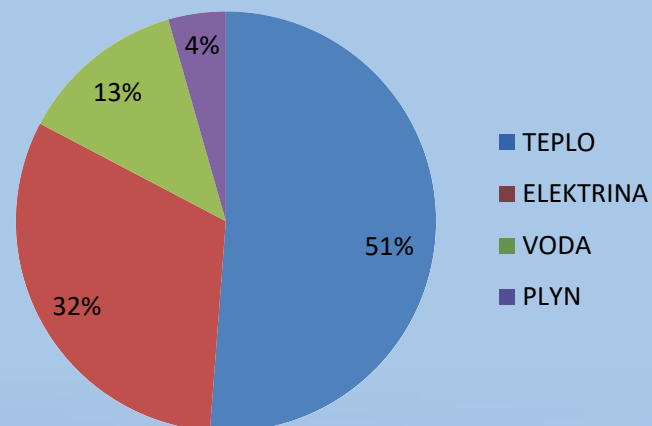
Záver

Za posledných desať rokov Útvar energetiky a revíznej činnosti STU v Bratislave zabezpečoval všetky práce týkajúce sa trafostaníc, spolupracoval aj na modernizácii OST. Modernizáciou objektov STU v BA sa tieto posúvajú do vyššieho energetického štandardu. Výmenou okien, obnovou fasád, modernizovaním odovzdávacích staníc tepla sme dosiahli medziročné šetrenie spolu cca 1,5 mil. €. Všetky rekonštrukčné práce a modernizácie technológií smerujú k vylepšeniu prostredia, zabezpečeniu tepelnej pohody a bezpečnosti študentov, pedagógov a ostatných zamestnancov.

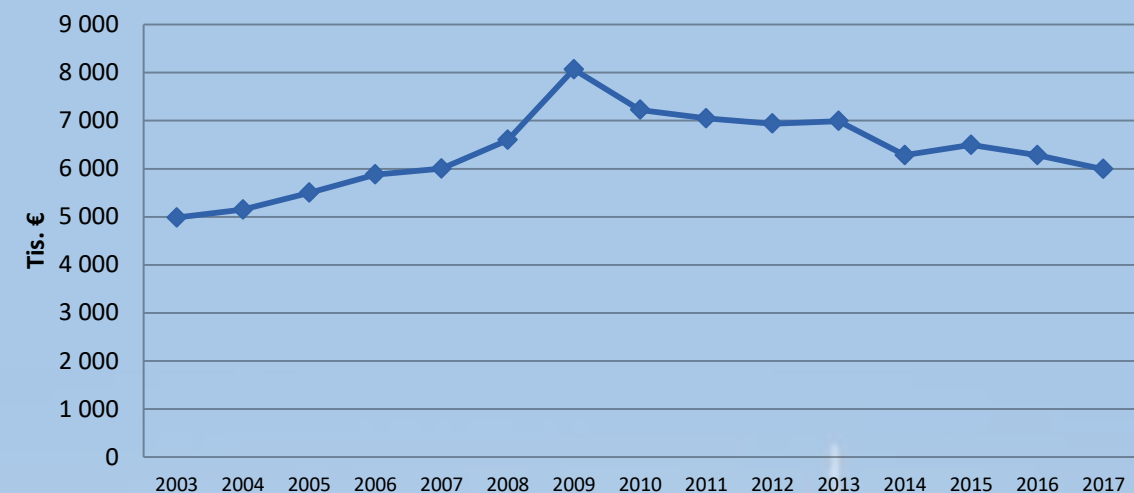
Text: Gabriela Šipekiová
Foto: Útvar energetiky

● ● ●
Podakovanie patrí vedeniu STU, ktoré svojím kladným rozhodovaním a pozitívnym prístupom umožnilo a zabezpečilo hladký priebeh, neraz veľmi náročných prác, ktoré v konečnom dôsledku výdatne prispeli ku skvalitneniu života na našej univerzite.

Percentuálne delenie energií: teplo, elektrina, voda a plyn



Čerpanie finančných prostriedkov za energie pre STU v BA za obdobie 2003 až 2017



STU MTF po obnove fasády

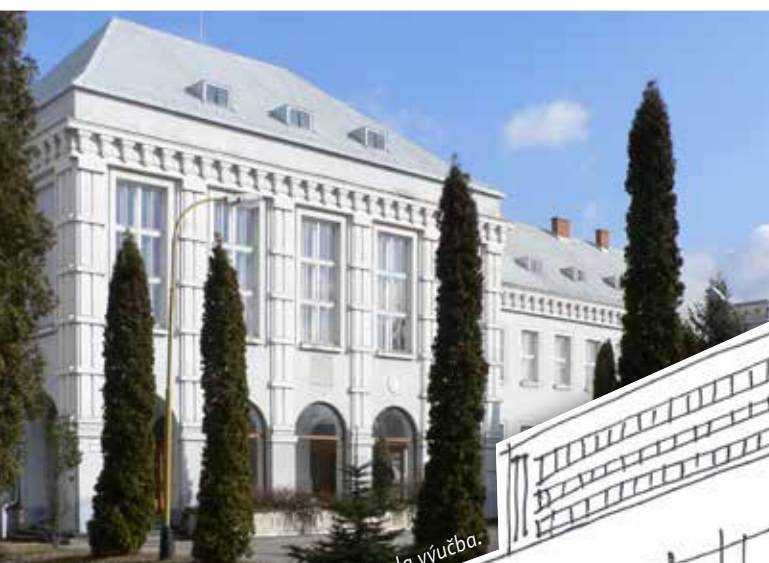
Stavebná fakulta STU v znamení významného jubilea

Technické vzdelávanie je jedným z pilierov ekonomiky každej krajiny. Výchova technickej inteligencie je veľmi dôležitá pre rozvoj priemyslu, budovanie infraštruktúry, výrobných odvetví či zabezpečenie vysokej životnej úrovne obyvateľstva. Bez technicky vzdelaných ľudí, bez technickej inteligencie nemôže napredovať žiadna krajina. Vznik technickej vysokej školy na Slovensku môžeme preto právom považovať za významný mílnik v rozvoji našej krajiny. Sme hrdí, že fungovanie našej univerzity odštartovali tri oddelenia, ktoré položili základy aj dnešnej Stavebnej fakulty. Význam tohto počtu bol nesmierny. Za 80 rokov vzdelávania v oblasti stavebníctva a geodézie vychovala fakulta takmer 33-tisíc inžinierov, ktorí sa významnou mierou pričínili o budovanie Slovenska. Snáď niet na Slovensku významnejšej stavby, na ktorej by sa nepodieľali absolventi Stavebnej fakulty.

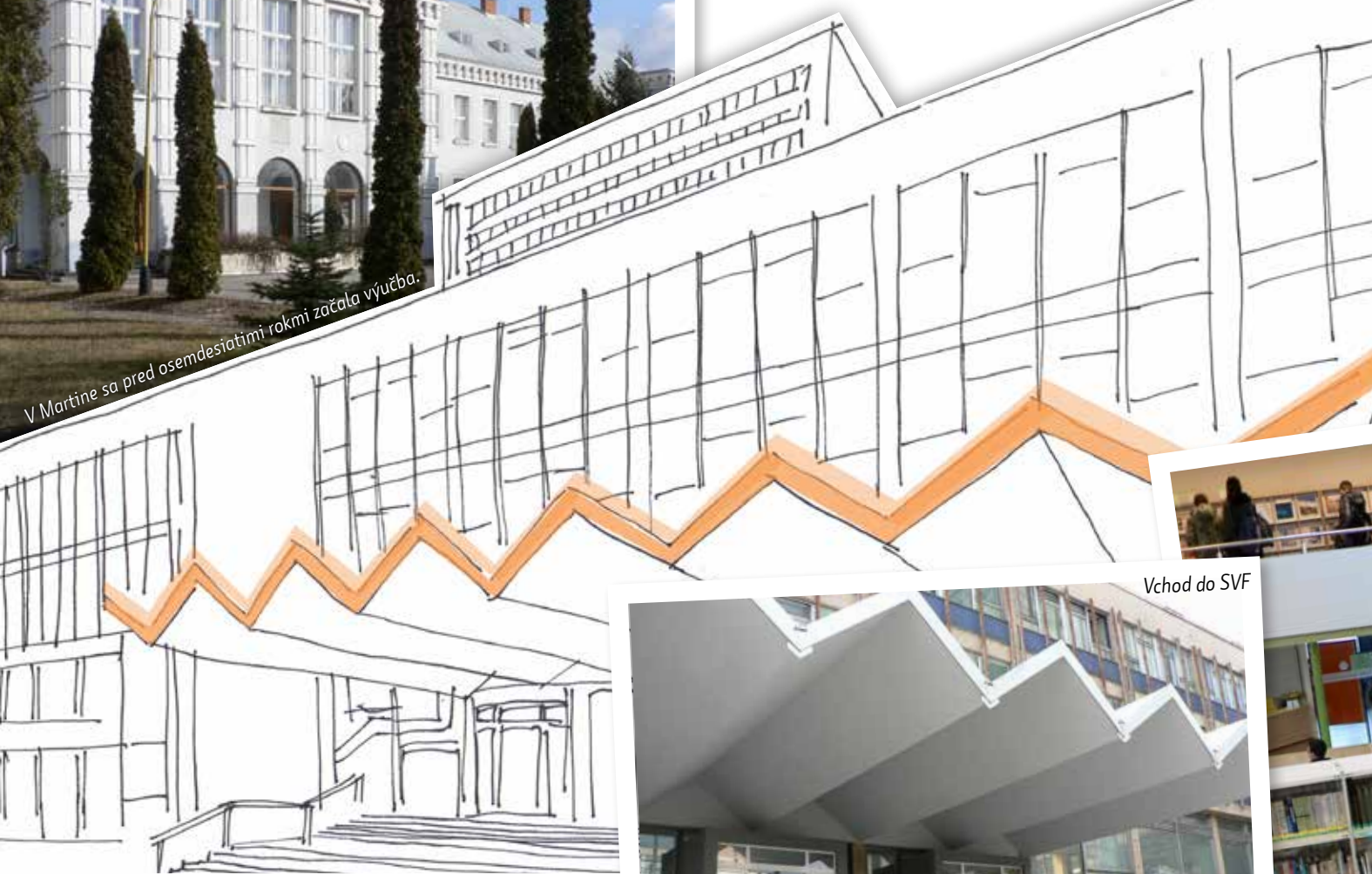
Počas 80 rokov pôsobili a pôsobia na fakulte skvelé osobnosti vo svojich odboroch, ktoré nielen odovzdávali svoje vedomosti a skúsenosti ďalším generáciám stavebných inžinierov a geodetov, ale významne ovplyvnili aj rozvoj stavebníctva a zanechali po sebe skvelé stavebné diela. Sme hrdí na dielo našich predchodcov a vážime si ho. Súčasne nás to zaväzuje pokračovať v tomto diele v zmenených podmienkach, v podmienkach globalizovaného sveta, v ére internetu, sociálnych sietí, informačných a komunikačných technológií, v dobe nastupujúcich klimatických zmien so všetkými ich dôsledkami. To všetko a mnoho iných vplyvov nás núti hľadať nové riešenia, nové postupy, adaptovať sa na nové podmienky.

Históriu a tradície si treba ctíť a vážiť, treba si ich pripomínať. Súčasne však musíme myslieť na budúcnosť a vytvárať podmienky na ďalší rozvoj fakulty. Uvedomujeme si, že dobrou môže byť len tá univerzita či fakulta, ktorá je posadnutá kvalitou, je otvorená svetu a má vôľu vždy držať prst na tepe doby. Verím, že takou sa snaží byť aj naša fakulta.

Text: Stanislav Unčík, dekan
Foto: Valéria Kocianová



V Martine sa pred osemdesiatimi rokmi začala výučba.



Vchod do SVF



Knížnica



Plaváreň

Jedáleň



ATF 2018

V dňoch 11. až 13. októbra 2018 sa v belgickom univerzitnom meste Leuven zišli architekti, inžinieri a fyzici z deviatich európskych inštitúcií, Slovenskú technickú univerzitu v Bratislave nevyneímajúc. 6. ročník konferencie ATF (International Conference on Building Physics and Applied Technology in Architecture and Building Structures) bol výnimočný práve veľkou účasťou kolegov z Bratislavy. Stavebnú fakultu STU reprezentovali odborníci z 5 katedrií (KKPS, KARCH, KMAT, KMECH, KFYZ) a nechýbali ani kolegyne z Fakulty architektúry STU. Hlavným zameraním tohoročnej konferencie bol totiž dôraz na interdisciplinárny prístup vo výskume a vzdelávaní, a na hľadanie nielen medzinárodnej spolupráce na individuálnej úrovni, ale najmä posilnenie výskumných tímov v rámci Stavebnej fakulty a jej spolupráce s Fakultou architektúry STU v Bratislave.

Azda najväčšou snahou organizátorov konferencie bolo vytvorenie priestoru pre stretnutia kolegov zo Slovenska na „neutrálne pôde“ (historickej univerzity v Leuven), kde mali počas troch slnečných dní možnosť formálnych i neformálnych rozhovorov. Súčasťou konferencie bola i návšteva rektorátu KU Leuven, odborná prehliadka historického centra, návšteva pivovaru Stella Artois, výlet do Gentu a futbalový zápas.

Vedecká konferencia v piatok 12. októbra hostila 4 špecializované sekcie:

Prvú, odbornú sekciu s názvom „Interdisciplinarita v oblasti obnovy pamiatok a pri projektovaní“ otvorila doc. Jana Gregorová z Katedry architektúry SvF. Pri prezentácii spôsobu prepájania rôznych platforiem takzvanej interdisciplinarita v oblasti obnovy pamiatok sa pozornosť venovala dielčím problémom v oblasti vedy a výskumu, zadávania dizeračných projektov s problematikou kultúrnej udržateľnosti a aplikácie technických problémov pri pamiatkovo chránených štruktúrach. Verejne predstavený bol aj projekt so zámerom postavenia interdisciplinárnej výuky pre študentov, doktorandov a pre postgraduál členov SKSI (Slovenská komora stavebných inžinierov) s cieľom etablovať odbornú platformu špecializovanú v danej oblasti na národnej úrovni. Zámer vytvorenia špecializovanej platformy v oblasti obnovy pamiatok je podporený aj Ministerstvom kultúry SR, Pamiatkovým úradom SR, a tiež aj Archeologickým ústavom SAV Nitra.

Prezentácia výskumnej úlohy VEGA 1/0931/16 „Translucentné a transparentné konštrukcie uplatňované na architektonických objektoch v špecifických podmienkach“, zaoberajúca sa metodikou navrhovania zastrešení nad ruinami z hľadiska konštrukčného, pamiatkového a architektonického, získala v podaní Ing. arch. Evy Vojtekovej ocenenie za výbornú prezentáciu.

Druhú sekciu moderovali Ing. Lucia Maňková s Ing. Jakubom Čurpekcom. Odznali v nej príspevky zameriavajúce sa na trvalo udržateľnú výstavbu, stavebnú fyziku, aerodynamiku budov a osvetlenie.

Prezentované boli výsledky grantovej úlohy VEGA 1/0286/15 prof. Jozefa Hrašku „Vývoj a teoreticko-experimentálny výskum obvodových plášťov budov s integrovanými fotovoltickými elementmi“ a priebežné výsledky APVV-16-0126 projektu prof. Borisa Bieleka „Fasádna technika

6. ročník konferencie ATF (International Conference on Building Physics and Applied Technology in Architecture and Building Structures) bol výnimočný práve veľkou účasťou kolegov z Bratislavy.



budov s viacstupňovým využívaním obnoviteľných zdrojov energie pre udržateľnú architektúru“. Organizátori konferencie udelili špeciálne ocenenie Ing. Lucii Maňkovej za výbornú prezentáciu príspevku s témou „Svetelný komfort v materských školách – insolácia“.

Tretia sekcia bola zameraná na prepojenie projektov EÚ v oblasti akustiky. Sekciu organizovali prof. Christ Glorieux z KU Leuven a Karolina Jarusewska z KFB Polska. Príspevky v rámci projektu Horizont 2020-MC-RISE „Papabuild“ prezentovali jednotnú líniu už stanoveného procesu skúmania. Zameriavali sa na disemináciu vedeckých výsledkov vo vzdelávacích projektoch Erasmus+ ACE a ACI. Do koordinovanej súčinnosti projektov MC-RISE „Papabuild“ a Erasmus+ ACE je aktívne zapojená i naša Stavebná fakulta STU.

V štvrtej sekcii boli pod taktovkou Ing. Daniela Urbána a doc. Vojtecha Chmelíka prezentované príspevky z oblasti charakterizácie stavebných materiálov, stavebnej akustiky, požiarnej ochrany a ich aplikácie v architektúre. Účastníci konferencie mali možnosť vypočuť si dve zaujímavé prednášky hostí: prof. Kristiana Jambrošića (U Zag-



reb), generálneho tajomníka Európskej akustickej spoločnosti s názvom „Akustické podmienky v súčasných sakrálnych stavbách“ a prednášku prof. Marie Machimbarreny (U Valladolid), členky ISO komisie pre stavebnú akustiku, na tému „Nevyhnutnosť predmetu akustika pri vzdelávaní architektov v Španielsku“.

Na záver citát: „Dôvera je pre každé podnikanie prevádzkový kapitál, bez ktorého sa žiadne dielo nepodariť!“ (Albert Schweitzer, nositeľ Nobelovej ceny za mier 1875-1965)

Uvedený citát vskutku potvrdzuje už dávno známe, že iba spolupráca postavená na vzájomnej dôvere môže vytvoriť platformu pracovného partnerstva smerujúcu k spoločnému cieľu. A touto hodnotou ostatná konferencia ATF oplývala. Aj preto sa už teraz tešíme na jej ďalšie pokračovanie...

Text: Monika Rychtáriková, Jana Gregorová, Eva Vojteková, Lucia Maňková, Daniel Urbán, Vojtech Chmelík
Foto: Valéria Kocianová

Spolupráca Stavebnej fakulty STU na obnove hradu Krásna Hôrka

Slovenské národné múzeum a Slovenská technická univerzita v Bratislave 24.10.2018 podpísali zmluvu na vypracovanie projektov dokumentácie pre obnovu hradu Krásna Hôrka. Ide o významný posun v príprave obnovy tejto dôležitej historickej pamiatky.

„Spolupráca na tomto unikátnom projekte bude obrovským prínosom pre obe inštitúcie. Stanovili sme si ambiciózný cieľ – naštartovať obnovu Krásnej Hôrky a verím, že s naším novým partnerom sa nám to podarí už budúci rok,“ povedala ministerka Ľubica Laššáková.

Predmetom zmluvy je zabezpečenie prípravy dokumentácie pre územné rozhodnutia a stavebné povolenia, ako aj odborné konzultácie v oblasti obnovy tejto národnej kultúrnej pamiatky. „V čase môjho nástupu do funkcie bola príprava obnovy fakticky na bode nula. Som rada, že dnes môžeme týmto konkrétnym krokom ukázať, že to s obnovou tohto klenotu našej histórie myslíme vážne,“ povedala ministerka Ľubica Laššáková.

Podpis zmluvy je výsledkom viacmesačných rokovaní a bude znamenať zapojenie rešpektovanej verejnej inštitúcie do procesu prípravy obnovy hradu Krásna Hôrka. Ide o jedinečnú kultúrnu pamiatku, ktorá vyžaduje odborný prístup k rekonštrukcii, čo znamená nielen odstránenie následkov požiaru z roku 2012, ale v prvom rade odstránenie nevhodných zásahov realizovaných v rokoch 1956-1989, ktoré výrazne poškodili autenticitu pamiatky.

Práce zo strany Stavebnej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave budú prebiehať pod vedením odborného garanta prof. Ing. Antona Puškára, PhD. z Katedry konštrukcií pozemných stavieb. Do procesu budú zapojení odborní pracovníci fakulty, ako aj študenti doktorandského stupňa štúdia ako špecialisti vo svojich odboroch.

Tlačová správa, Kancelária ministerky, Ministerstvo kultúry SR

Ďalší medzinárodný úspech Stavebnej fakulty STU

V pondelok 22. októbra 2018 sa vo Wroclawi v kine Nowe Horyzonty uskutočnila záverečná konferencia EÚ projektu ACE „Acoustic course for engineers“, ktorý bol financovaný v rámci európskeho vzdelávacieho programu Erasmus+. Na projekte spolupracovali KFB Poľsko, Stavebná fakulta STU Bratislava, Univerzita v Bochum Nemecko a KU Leuven Belgicko. Výsledkom projektu je on-line kurz akustiky.

https://vimeo.com/296651092?fbclid=IwAR19u4jRe5SkOGBaJc_nAqfR-lLos2ESP86i8N2MpRjZNuRwm6c3rug_lsnU
<https://ace.acoucou.org/>

Na príprave on-line kurzu zo Stavebnej fakulty STU v Bratislave spolupracovali Ing. Daniel Urbán z Katedry fyziky, doc. Ing. Vojtech Chmelík z Katedry architektúry, doktorandka Ing. Magdaléna Kaššáková z Katedry konštrukcií pozemných stavieb a koordinátorkou projektu ACE za STU Bratislava bola Ing. Andrea Vargová tiež z Katedry konštrukcií pozemných stavieb.

Text: Andrea Vargová, Monika Rychtáriková, Stavebná fakulta STU v Bratislave



Konferencia k profesijne orientovanému vysokoškolskému štúdiu

Podujatie sa uskutočnilo dňa 09. októbra 2018 v hoteli Saffron v Bratislave, pod záštitou ministerky školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, pani Marty Lubyovej, ako súčasť projektu EDU-LAB.



Účastníci Konferencie k profesijne orientovanému vysokoškolskému štúdiu na Slovensku sa na základe výsledkov konferencie, spoločných diskusií k výmene medzinárodných skúseností z transformácie vysokoškolského odborného vzdelávania v zahraničí a zavádzania profesijne orientovaného VŠ štúdia na Slovensku, ako aj skúseností prezentovaných vystupujúcimi odborníkmi uzniesli na nasledujúcich záveroch:

1. Pokračovať spoločne - partneri z VŠ prostredia a z prostredia priemyslu - na užšom prepojení VŠ štúdia s praxou formou širšieho zavedenia profesijne orientovaného bakalárskeho štúdia.
2. Urýchlene zo strany MŠVVaŠ SR vypísať dopytové projekty na podporu vypracovania a zavedenia profesijne orientovaných ba-



kalárskych programov, ktorých súčasťou bude i možnosť využitia finančných prostriedkov projektu pre propagáciu takýchto študijných programov.

3. Zabezpečiť zo strany štátu zvýšenie motivácie škôl pre vstup a zotrvanie v systéme profesijne orientovaného bakalárskeho štúdia. Financovanie VŠ vzdelávania nastaviť tak, aby motivovalo VŠ vo väčšej miere rozvíjať ucelené bakalárske štúdium.
4. Podporiť finančnou motiváciou vysoké školy a štipendiami študentov, ktorí sa rozhodli vzdelávať v študijných programoch, pripravujúcich absolventov v nedostatkových profesiách na trhu práce.
5. Zo strany MŠVVaŠ SR a MF SR legislatívne riešiť „Podnikové štipendium“ počas celej dĺžky štúdia v akreditovaných profesijne orientovaných bakalárskych študijných programoch.



Zároveň účastníci konferencie žiadajú MŠVVaŠ o zapracovanie záverov z konferencie do pripravovaných projektov podporujúcich budovanie profesijne orientovaného VŠ štúdia na Slovensku.

Slovensko má viac ako polovicu vysokoškolákov, ktorí majú vyššiu kvalifikáciu, ako väčšinou požadujú firmy. Kým vo svete je dlhodobým trendom, že študenti sa po skončení bakalárskeho štúdia zamestnajú, u nás väčšina pokračuje na magisterskom stupni. Slovenské firmy chcú zamestnávať absolventov, ktorí už majú aj prax. Riešením by mohol byť práve nový študijný odbor – profesijný bakalár.

Text: Denis Gerhardt
Foto: EDU-LAB

REPROMÓCIA absolventov SjF po 50 rokoch



Absolventi SjF SVŠT, ročník 1968, sa stretli 11. 10. 2018 v priestoroch Strojníckej fakulty pri príležitosti 50. výročia ukončenia štúdia na Strojníckej fakulte SVŠT v Bratislave.

Štúdium na Strojníckej fakulte v tom čase bolo veľmi náročné. 11 semestrov a zo 650 študentov denného štúdia zapísaných do 1. ročníka štúdium ukončilo 183 poslucháčov. Silne bolo zastúpené štúdium popri zamestnaní, kde touto formou štúdia promovalo 125 študentov.

Promovalo sa v týchto študijných, prevažne konštrukčných odboroch:

- Výrobné stroje a zariadenia (6 absolventov)
- Stroje chemického a potravinárskeho priemyslu (22)
- Obrábacie a tvárniace stroje (20)
- Energetické stroje a zariadenia (39)
- Stavba lodí (9)
- Vodné stroje a zariadenia (15)
- Strojárske technológie (52)
- Ekonomika a riadenie strojárskej výroby (20)

Oficiálna časť stretnutia sa začala promóciou (repromóciou).

Za zvukov fanfár vstúpil dekan fakulty a 3 prodekan. Po hymne spolužiak a bývalý dekan fakulty doc. Ing.

Karol Jelemenský, PhD. privítal promotorov. Dekan fakulty prof. Ing. Lubomír Šooš, PhD. príhovorom hodnotil minulosť a súčasnosť fakulty. Akt „promócia“ prebehla tak, ako pred 50-timi rokmi. Dekan odovzdal diplomy, ktoré formou

a obsahom boli ako originálne. Pri vyvolávaní „promovaných“ seniorov bolo milé si zopakovať mená niektorých spolužiakov, ktoré časom zapadli do zabudnutia.

Mužský spevokol RODOKMEŇ a všetci zúčastnení zaspievali študentskú hymnu Gaudeamus a potom za zvukov fanfár promotori odišli. Rodokmeň ešte zaspieval zopár ľudových piesní a na želanie „promovaných“ všetci spolu, celá poslucháreň spievala „Hej, Slováci ...“ a „Na Kráľovej holi ...“.

V prednáškovom bloku „Veselo a vážne“ vystúpili naši učители doc. Ing. L. Herbanský, CSc. a doc. RNDr. I. Abrahán, CSc. Doc. Ing. L. Herbanský, ktorý na jar tohto roku oslavoval 95 rokov, prednáškou „Kam spejeme ...“ prekvapil sviežosťou, vitalitou a neuveriteľnou pamäťou. Doc. Abrahán okrem príhovoru prezentoval katalóg svojich obrazov, ktoré namaľoval v čase dôchodkového obdobia.

Jednominútovým mlčaním sme si uctili pamiatku 33 našich absolventov, ktorí už nie sú medzi nami. Milý a dojemný bol záverečný blok oficiálnej časti programu „Akí sme boli a akí sme teraz.“

Do neskorších večerných hodín v skupinkách a pri dobrom vítku sme pokračovali v rozhovoroch a spomienkach na krásne študentské časy.

Ďalšie stretnutie je naplánované o 5 rokov, je to dobrý stimul a záväzok žiť zdravo a dožiť.

Text A. Pavlov
Foto: Denis Gerhardt





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. Naš 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





FElstival je podujatie, ktoré nesie názov založený na slovnej hračke a začína mať prívlastok tradičné. Nápad spojiť stredoškólov, študentov fakulty a zamestnancov spoločnými témami sa osvedčil a jedinečnú atmosféru tejto spoločnej akcie sme mohli na FEI zažiť 24. októbra.

FElstival opäť zabával

Fakultou sa od rána až do neskorého večera niesla priateľská a zábavná atmosféra. V dopoludňajších hodinách sa mohli návštevníci fakulty v rámci Dňa otvorených dverí oboznámiť so študijnými programami a vedeckými projektmi, ktoré tvoria jadro činnosti fakulty. Cieľavedomí a podnikaví študenti prezentovali svoje obchodné plány skupine štyroch investorov z technologických firiem, ktoré sú ochotné investovať do takýchto projektov, prípadne ponúkajú pre autorov najlepších plánov partnerstvo. Víťaz súťaže „Z garáže do sveta“, zaujímavý projekt Airsoft Interactive Monitor študentov Martina Bugára a Viktora Vaňa, si odniesol 5 000 eur.

Poobede si fanúšikovia sci-fi mohli vychutnať film Blade runner 2049 alebo pomôcť Slovenskej organizácii pre vesmírne aktivity vypustiť pikobalón s meteorologickou sondou,

ktorá sa ozvala hneď na druhý deň nad ruským mestom Rostov. FElstivalový večer odštartovala zaujímavá panelová diskusia vedená šéfredaktorom magazínu FORBES Jurajom Porubským o kvantových počítačoch a šifrách. Jeho hosťami boli členovia

riešiteľského kolektívu výskumného NATO grantu – Otokar Grošek, Karol Nemoga a Tomáš Fabšič. Otázky síce menej vedecké, ale rovnako zaujímavé padali aj v diskusii študentov s vedením fakulty nazvanej BlackBox. Silným osviežením celého podujatia bolo stand-up vystúpenie Jakuba Lužinu, ktorý nekompromisne vysvetlil, prečo nemá rád technikov a inžinierov. Za celým podujatím dali bodku študentské organizácie ŠPEI, STUBA Gree Team, TLIS, RUŠ, IAESTE, BEST jednou veľkou študentskou párty. Tešíme sa, čím nás organizátori prekvapia v jarnom vydaní FElstivalu.

Text: Peter Miklovič
Foto: Marián Tárník

Vzácná návšteva z Izraela

Dňa 10. októbra navštívil FEI profesor Amir Rapaport, zakladateľ konferencie Cybersec a vydavateľ časopisov Cybertech a Israel Defense, ktoré sú zamerané na rôzne aspekty bezpečnosti vrátane kybernetickej bezpečnosti.

Profesor Rapaport, ktorý je absolventom Bar Ilan University, a tiež bývalým korešpondentom izraelských denníkov Maariv a Yediot Achronot, navštívil fakultu v sprievode Jeho Excelencie Zvi A. Vapniho, veľvyslanca Štátu Izrael na Slovensku. Vzácnu návštevu privítalo vedenie fakulty na čele s dekanom profesorom Oravcom. Riaditeľ Ústavu informatiky a matematiky profesor Grošek prezentoval návšteve výsledky výskumu v oblasti kybernetickej bezpečnosti, kde návštevu zaujali hlavne hrozby takzvaných postranných útokov, konkrétne možnosť odvodenia šifrovacieho kľúča pomocou záznamu zvuku, ktorý pri šifrovaní vydáva počítač. Návšteva sa zaujímala aj o oblasť post-quantovej bezpečnosti a možnosť využitia kvantových počítačov v oblasti umelej inteligencie.

Profesor Rapaport následne navštívil Národné centrum robotiky. Vedúci centra profesor Duchoň pripravil prezentáciu schopností robotov, ktoré sú využívané vo výskume i v priemysle. Prehliadka pokračovala v Laboratóriu elektromagnetickej kompatibility, ktoré zaujímavo prezentoval docent Bittera. Špeciálne tienenie stien izoluje laboratórium, čím zabráňuje rušeniu z iných vonkajších zariadení (napríklad vykryvačov sietí mobilných operátorov) počas merania či testovania elektrických zariadení.

Pán veľvyslanec i profesor Rapaport sa zaujímali o doterajšiu i možnú budúcu spoluprácu medzi FEI a výskumnými inštitúciami v Izraeli a vyjadrili tejto spolupráci podporu. Vzápätí ich už čakal ďalší nabitý program mimo fakulty.

Text: Martin Drozda,
Viera Stopjaková
Foto: Marián Tárník



Profesor Dr. Daniel W. Armstrong na FCHPT

V prvý novembrový týždeň FCHPT a jej Ústav analytickej chémie privítali u nás dobre známeho a významného hosťa, profesora Daniela W. Armstronga z USA. Jeho tohtoročnému pobytu na Slovensku dominovalo udelenie titulu „doctor honoris causa“ Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave.

Prof. Armstrong patrí k významným medzinárodne uznávaným odborníkom v oblasti analýzy biologicky aktívnych zlúčenín vysokoúčinnými chromatografickými a elektromigračnými separačnými metódami. Vo svojich prácach vysvetlil princípy separácie a chirálneho rozlíšenia enantiomérov biologicky aktívnych chirálnych zlúčenín na modifikovaných cyklodextrínoch a makrocyclických antibiotikách, ktoré sa využili na vývoj nových separačných kolón pre vysokoúčinnú plynovú a kvapalinovú chromatografiu. Tieto kolóny a chirálne selektory vo významnej miere ovplyvnili analýzu biologicky aktívnych látok v zdravotníctve, medicíne, farmácii, biológii, potravinách a životnom prostredí. Prof. Armstrong vyvinul postupy na charakterizáciu rozpúšťadlových vlastností roz-tavených solí organických zlúčenín (iónových kvapalín) stálych pri izbovej teplote (RTIL). Je autorom vyše 700 publikácií, editorom monografie „Use of Ordered Media in Chemical Separations“ (American Chemical Society, Washington, D.C., 1987), ďalej 32 kapitol v monografiách a 33 patentov. Jeho práce boli citované v Scientific Citation Index vyše 40 000-krát s Hirschovým indexom 101. Získal početné ocenenia, medziiným Fellow of The Royal Society of Chemistry (2009), ACS Award for Separation Science & Technology (2014) a Fellow of the National Academy of Inventors (2014).

Spolupráca prof. Armstronga s CHTF STU v Bratislave sa datuje od augusta 1998. V rámci spolupráce sa vyvíjali metódy na analýzu enantiomérov biologicky aktívnych zlúčenín vo farmácii, biológii,



potravinách, rastlinách a životnom prostredí, a to tak vysokoúčinnou kvapalinovou (HRGC) a plynovou chromatografiou (HRGC), ako aj elektromigračnými separačnými metódami. Uvedená spolupráca sa realizovala v rámci dvoch projektov mobilít „MŠ SR - U.S.-Slovak Science and Technology Program“. Prof. Armstrong daroval CHTF na riešenie úloh spolupráce separačné kolóny a chirálne selektory pre HPLC a HRGC a elektromigračné separačné metódy v celkovej hodnote 45-tisíc USD. Uvedené separačné materiály sa využili tak vo vedeckovýskumnej, ako aj pedagogickej činnosti pri výchove absolventov inžinierskeho a doktorandského štúdia. Vo významnej miere prispeli k ukončeniu desiatich PhD. prác, habilitácii dvoch docentov a menovaniu jedného profesora analytickej chémie. Výsledky takmer dvadsaťročnej spolupráce sú publikované v 50 spoločných časopiseckých publikáciách.

Pracovníci Ústavu analytickej chémie využili pobyt prof. Armstronga na diskusiu aktuálne získaných výsledkov a spoločne riešených úloh, ako aj prípravu ďalších spoločných výskumov a publikácií vrátane organizácie programu mobilít. Pre široký okruh odborníkov a záujemcov o separačné metódy predniesol prof. Armstrong 6. novembra na FCHPT prednášku na tému „Analytical Separations at Sensor Time Scales“, v ktorej vysvetlil jeho prístupy k separácii biologicky významných chirálnych látok v časovej škále 1 sekundy technikami vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie. Hostujúce pracovisko zabezpečilo aj spoločensko-kultúrnu stránku pobytu prof. Armstronga s návštevou historickej budovy opery Slovenského národného divadla. Tešíme sa na ďalšiu spoluprácu a kontakty so vždy usmiatym a vysoko aktívnym profesorom.

Text: Ján Labuda, Ján Krupčík, Ivan Špánik,
Ústav analytickej chémie
Foto: Ján Labuda, Miroslav Hutňan



20. študentská vedecká konferencia na FCHPT

Dňa 7. novembra 2018 sa uskutočnila 52. fakultná a zároveň 20. celoštátna študentská vedecká konferencia (ŠVK) v odbore chémie a chemická a potravinárska technológia s medzinárodnou účasťou, vedená pod názvom „Chémia a technológie pre život“. Garantom konferencie bola prodekan FCHPT STU Doc. Ing. Monika Bakošová, CSc. a predsedom organizačného výboru bol Ing. Michal Horňáček, PhD.

Na konferencii sa zúčastnilo 222 študentov, z toho bolo 20 doktorandov. Účastníci odprezentovali 214 vedeckých prác v 23. sekciách. Z našej fakulty prednieslo svoje práce celkovo 162 študentov, 40 účastníkov bolo z českých univerzít a 19 študentov bolo z iných slovenských univerzít. Na ŠVK sa svojimi prácami podieľali aj študenti z VUT Brno, KU Praha, troch fakúlt VŠCHT Praha, Univerzity Pardubice, UPJŠ Košice, UK Bratislava a UCM Trnava.

V každej sekcii bolo hodnotené 1. – 5. miesto, za ktoré boli študentom udelené diplomy, pričom za umiestnenie na 1. – 3. mieste bola študentom udelená aj finančná odmena. Členovia komisií jednotlivých sekcií posudzovali prácnosť, náročnosť riešenej problematiky, vedecký prínos, a zároveň aj spracovanie prezentovaných výsledkov a samotný prednes prác. Diplomy odovzdával oceneným dekan FCHPT STU,

Členovia komisií jednotlivých sekcií posudzovali prácnosť, náročnosť riešenej problematiky, vedecký prínos, a zároveň aj spracovanie prezentovaných výsledkov a samotný prednes prác.

prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc. Okrem cien za umiestnenie v jednotlivých sekciách boli najlepším prácam udelené aj cena Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu (ZCHF), cena Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností (ZSVTS) a cena Slovenskej spoločnosti pre povrchové úpravy (SSPÚ). Cenu ZCHF získal Bc. Janko Červenský za prácu zo sekcie Ropa, palivá a petrochémia „Kapacita katalyzátora hydrogenácie vákuových destilátov na zachytávanie kovov. Cenu mu odovzdal Ing. Roman Karlubík, MBA, prezident ZCHF. Cenou ZSVTS bola ocenená práca Bc. Martina Hanzela zo sekcie Technológie spracovania dreva a papiera, tlačové technológie s názvom „UV ofsetová tlač na metalickom substráte“. Cena SSPÚ bola udelená práci „Povrchové úpravy kovových substrátov v automobilovom priemysle“ zo sekcie Anorganické technológie autorky Bc. Tatiany Galicovej. Obe tieto ceny odovzdal Prof. Ing. Ján Híveš, PhD. Diplom ako mimoriadne ocenenie za účasť jediného stredoškolského študenta na ŠVK získala Aneta Anna Dunajová, ktorá prezentovala v sekcii Anorganické technológie prácu „Detekcia chrípkového vírusu pomocou impedimetrického biosenzora“.

Z 20. ŠVK „Chémia a technológie pre život“ bol vydaný recenzovaný zborník abstraktov prác v digitálnej forme na CD nosičoch s ISBN. Dostal ho každý účastník konferencie a každé oddelenie, kde sa

ŠVK konala. Ďalšie informácie o 20. ŠVK si môžete prezrieť na www stránke konferencie:

<https://www.uim.sk/svk/?q=uvod>

Na predposlednej ŠVK bol rekordný počet účastníkov, na tohtoročnej rekordný počet príspevkov, tak dúfajme, že na budúci rok budú pokorené oba rekordy so zachovaním vysokej kvality príspevkov, ktorú konštatovali predsedovia a členovia hodnotiacich komisií vo všetkých sekciách.

Text: Michal Horňáček
Foto: Roman Hergovics, Miroslav Hutňan



Najstaršie domy v Banskej Štiavnici
Foto: Katarína Vošková

Práce na zameriavaní najstarších domov v Banskej Štiavnici, architekti Robert Erdélyi a Barbora Vachová
Foto: Katarína Vošková

Exkurzia účastníkov do archeologickej lokality „Staré mesto“ na vrchu Glanzenberg. Sprava PhDr. Jozef Labuda, CSc., v strede Ing. arch. Katarína Vošková a zľava od nej Ing. arch. Lýdia Chovancová, PhD. Foto: Archív JUA

JUA 2018

Jesenná univerzita architektúry (JUA) patrí k podujatiam, ktoré sa periodicky opakujú na jeseň 2018 v Banskej Štiavnici a sú spojené s Fakultou architektúry STU, konkrétne s Ústavom dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok a Vzdelávacím a vedecko-výskumným centrom v Banskej Štiavnici.

Ide o multidisciplinárny študentský (tento rok aj medzinárodný) workshop, orientovaný na banskoštiavnický región, ktorý býva každý rok venovaný odbornej téme, najviac rezonujúcej vo verejnosti, alebo reagujúcej na aktuálnu situáciu. Témou ôsmeho ročníka bola „Banská Štiavnica románska“. Cieľom univerzity architektúry je predovšetkým doplniť chýbajúce poznatky a zanechať dokumentáciu súčasného stavu historickej architektúry stanoveného druhu. Workshop je teda orientovaný na praktickú činnosť v teréne aj vypracovanie dokumentácie, čo dopĺňajú prednáškové cykly odborníkov a výlety orientované na kontext danej témy.

Pod odborným vedením študenti tento rok spoznávali a dokumentovali najstaršie obydlia v Banskej Štiavnici – románske murované domy. Výskum vychádzal zo starších odborných štúdií a nadväzoval na ne, napríklad na diela významného českého architekta a pamiatkara Václava Mencla ešte z roku 1937 a výskumy historičky umenia Silvie Paulusovej z deväťdesiatych rokov 20. storočia, ktorá poopravila dovtedajšie výsledky výskumov poľských odborníkov z osemdesiatych rokov 20. storočia, ktorí suterény domov na hlavnej, najstaršej ulici, datovali do obdobia gotiky (14. – 15. storočie), neskorej gotiky (16. storočie) až renesancie (16. – 17. storočie). Spomínané odborné štúdie, aj mnohé ďalšie, hovoria o urbanistickom vývine Banskej Štiavnice najmä v súvislosti s dvoma rozmerovo mohutnými románskymi bazilikami zo začiatku 13. storočia, navzájom vzdialenými iba 500 metrov: pôvodne farský Kostol Panny Márie (neskôr prestavaný na vojenskú pevnosť, dnešný Starý zámok) a pôvodne dominikánsky kláštorňý Kostol sv. Mikuláša (dnešný Kostol Nanebovzatia Panny Márie). Uvádza sa, že obidva kostoly stáli už v prvej tretine 13. storočia, no odborníci dlho nevedeli identifikovať, na ktorých miestach vlastne stáli obydlia zaiste početných obyvateľov vtedajšieho mesta a ako vyzerali. Výskum Silvie Paulusovej sa logicky sústredil najmä na ulicu, ktorá bola historickou hlavnou komunikačnou spojniciou medzi dvoma spomínanými kostolmi. Podľa jej zistení sa

výstavba prvých obydľí logicky sústreďovala popri potoku Štiavnica (asi od 16. storočia zregulovaného do mestskej kanalizácie) a v blízkosti rudných žíl. Domy boli jednopriestorové, dvojpodlažné, vymurované z miestneho lomového kameňa, s použitím väčších andezitových blokov modrozelenkavej farby. Ich pôvodná dispozícia bola pomerne jednoduchá: prízemie bolo polozapustené alebo sčasti zapustené do terénu a vstupovalo sa doň z dnešnej Ulice Andreja Kmeťa cez úzky schodiskový priestor, ktorý od priestrannej izby oddeľoval typický oblúkový portál s nikou, ktorú je možné proporciami, typom použitého kameňa aj opracovaním porovnávať s kamennými portálmi a ich nikami v románskom karneri dnešného Starého zámku.

Nadviazať na výskumy po výše dvadsiatich rokoch, s cieľom dôsledne zdokumentovať identifikované najstaršie obydlia a pokúsiť sa aj o rekonštrukcie ich pôvodného vzhľadu, nebolo jednoduché, lebo najstaršie murované domy sa postupne počas svojej takmer osemstoročnej histórie ocitli ako súčasť prestavaných meštianskych domov. Po výskume a dokumentovaní počas JUA 2018 možno konštatovať, že ani jeden z týchto domov sa nezachoval celistvý, našli sa vždy len fragmenty, a tak predstavu o hmotovo-priestorovej podobe románskeho obytného domu si študenti skladali z poznatkov všetkých preskúmaných domov. K doplneniu predstavy o vzhľade románskeho domu v Banskej Štiavnici sa dalo pomôcť poznatkami o lepšie zachovaných románskych domoch napríklad v Spišskom regióne, ktoré bližšie špecifikuje vo svojej práci historik umenia Štefan Oriško.

V odbornej verejnosti sa otvorila téma identifikovania polohy a pokusu o hmotovú vizualizáciu najstarších obytných murovaných domov Banskej Štiavnice po prvýkrát. Hoci išlo len o týždňový workshop, študenti architektúry a geodézie spolu so svojimi pedagógmi, s odbornou pomocou významných slovenských expertov na architektonicko-historické výskumy, archeológiu a históriu architektúry, podrobne zdokumentovali zachované torzá, v niektorých prípadoch našťastie aj celé zachované priestory, ich architektonické detaily a jednoduché dispozície domov z 13. storočia. Podrobne architektonicky aj geodeticky bolo zameraných a zakreslených sedem z doteraz deviatich identifikovaných románskych obydľí. Na workshope sa zúčastnilo dvanásť študentov a niekoľko mladí architekti, ktorí spolu s pedagógmi Stavebnej fakulty, odboru geodézie a študentmi Strednej priemyselnej školy Samuela Mikovíniho v Banskej Štiavnici zamerali osem historicky najstarších stavieb na území Banskej Štiavnice. Súčasťou workshopu bol aj archeologický výskum: overovanie základov románskeho domu v suteréne jedného meštianskeho domu.

Podujatie sa konalo v rámci Dní európskeho kultúrneho dedičstva a bolo podporené z grantového projektu Ministerstva kultúry SR „Obnovme si svoj dom“. No práca na výskume nie je ani zďaleka ukončená, workshop len načrtol potrebu ďalších výskumov a poskytol platformu pre spoluprácu pamiatkarov, archeológov a výskumníkov historickej architektúry, čo bude predmetom ďalších výskumov.

Text: Katarína Vošková. Autorka je dlhoročným organizátorom a odborným garantom JUA.

Dokumentovanie najstarších domov v Banskej Štiavnici — výsledok workshopu
Foto: Kristína Kalašová

Dokumentovanie najstarších domov v Banskej Štiavnici
Foto: Katarína Vošková

Urban Walk — Urban Talk na FA

Za verejný priestor sa považuje spoločný priestor, ktorý je permanentne otvorený a prístupný ľuďom. Vo všeobecnosti je dnes verejný priestor módnou témou, ktorá je v centre pozornosti.

Kvalitné príklady verejného priestoru zo zahraničia ukazujú riešenia v prospech miesta, v prospech všetkých obyvateľov aj návštevníkov. Aj na Slovensku sa chceme priblížiť trendu vyspelých krajín a verejný priestor kultivovať. Verejný priestor je dnes spoločenský fenomén, ktorý však nie je len vecou urbanizmu a architektúry, no zahŕňa aj množstvo vrstiev a prelínajúcich sa súvislostí. Tiež je indikátorom celkovej úrovne spoločnosti či v nej prebiehajúcich

Dunaja. Traja architekti, odborní asistenti z Fakulty architektúry STU, Katarína Fejo, Tomáš Hanáček a Vladimír Hain, ktorí akciu zorganizovali, pozvali záujemcov na Rybné námestie pod Most SNP a zamerali sa na spoznávanie lokality. S prítomnými občanmi rozoberali štyri miesta. V komunikácii sa ich snažili previesť príbehom lokality aj konkrétnych bodov v okolí Mosta SNP a nájsť podnety pre zlepšenie, respektíve eliminovanie tejto patovej situácie a zužitkovanie



javov. Na základe verejného priestoru sa dá odčítať aj celková politika a stav demokracie v krajine. Pri tvorbe verejného priestoru sa viac začína náraňať s novými metódami a s participáciou obyvateľov, pretože živá komunikácia by mala zabezpečiť poznatky pre lepšie riešenia.

Prechádzky po meste, Urban Walk, s cieľom preskúmať situáciu vo väzbe na nejaký problém, ktorý súvisí s rozvojom a fungovaním mesta, sú účinnou metódou, ako podrobne analyzovať priestor. Tu sa vytvára spoločná diskusná platforma medzi odborníkmi, obyvateľmi a aj návštevníkmi. Aj okolie Mosta SNP je verejným priestorom. S mostom súvisí aj prepojenie historického jadra Starého Mesta Bratislavy s Podhradím (teda Vydricou a Zuckermandom). To je zlé už vyše štyroch desaťročí. Sídliť tam síce môže, je tam kostolík, reštaurácie, nachádza sa tam aj historická Vodná veža, aj vstup do klubu (pôvodne vysokoškolského v pivniciach zvyškov zástavby). Ide o torzo zástavby v dotyku s historickým jadrom, avšak amputované od historického Starého Mesta. Kontinuálny zmysluplný peší ťah popri Hradnom kopci neexistuje. Prepojeniu bráni teleso Mosta SNP, teda najmä križovatka, kde je jeho nájazd na Petržalku a zjazd smerom na Karlovu Ves, ale aj územie nedoriešenej Vydrice. Od Zámockých schodov síce vedie chodník, ale územím neupraveného parkoviska, ktorým sa síce dá prašne prejsť, ale nejde o vyhľadávaný zážitok. Každý chodec logicky preferuje nábrežie. Nová výstavba Zuckermandu viac zvýrazní kolízny bod, lebo územie sa zaľudnilo a problémy sa stali vypuklejšie.

Urban Walk pre verejnosť

V sobotu 15. septembra 2018 sa uskutočnila prechádzka v okolí Mosta SNP, takzvaná Urban Walk pre verejnosť, zameraná na zlepšenie prepojenia historického jadra priestorov Hviezdoslavovho námestia, Rybného námestia, Židovskej ulice s Podhradím a nábrežím



potenciálu miesta. Bezpečnosť, kvalita a atraktivita pre chodca, tak sa dá naznačiť líniou úvah o priestore, ktorý by iste mohol mať inú, ďaleko príťažlivejšiu podobu. S pomocou účastníkov sa snažili vysvetliť historický kontext, identifikovať súčasné problémy, vypočít si nápady a názory aj náhodných okoloidúcich a inšpirovať sa nimi, nájsť, predebatovať ich a uchopiť a rozvinúť potenciálne možné riešenia. Most SNP a jeho okolie má pri svojom využití v prospech obyvateľov a návštevníkov hlavného mesta značné rezervy a nik zo zúčastnených

nezdíeľal názor, že by lokalita mala ostať v súčasnej nevlúdnej podobe. Niektorí napríklad navrhovali pod mostom namiesto obrátiska autobusov zriadiť verejný priestor s mini-amfiteátrom alebo priestor pre trhy či umelecké inštalácie. Tam, kde dnes popíjajú a prespávajú bezdomovci, by zas podľa iných mohol vzniknúť park s detskými ihriskami, integrovaná zastávka MHD a infocentrum Bratislavy ako vstupná brána do hlavného mesta, a to všetko s vynikajúcim výhľadom na hrad, Dóm sv. Martina či Most SNP.

Panelová diskusia Urban Talk

Aktivita mala pokračovanie v panelovej diskusii Urban Talk o takmer mesiac neskôr, 11. októbra 2018 na Fakulte architektúry STU, kde pozvanie prijali: Juraj Šujan, výkonný architekt Šujan-Štassel AK a bývalý prezident SK; prof. Henrieta Moravčíková, teoretička a histo-



Po prezentácii výsledkov Urban Walk sa rozbehla panelová diskusia k nastoleným témam, ktorá bola zhrnutá v troch tematických okruhoch, kde zaznelo, že priestor treba späť vrátiť ľuďom a vyriešiť prepojenie medzi Starým Mestom a Vydricou a rozšíriť koridor pre peších; treba obsadiť priestor Podmostia s programom na jeho využívanie v module 24 hodín – 7 dní – 365 dní; pamätník Holokaustu netreba za každú cenu zachovávať v dnešnej podobe; je potrebná synchronizácia semaforov na nábreží; potreba transformácie mosta (respektíve jeho zjazdov a nájazdov) na ťažiskovo most pre peších (eliminovať automobily na nájazdových a zjazdových rampách smerom na Petržalku); tu vyvstáva problematika NKP; podmienka prepracovania konceptu dopravy Územného plánu mesta a dopravného generelu; zmena modality dopravy, uvažovať o presmerovaní dopravy a presmerovaní autobusovej stanice na opačný breh Dunaja.

Cieľom organizátorov Urban Walk – Urban Talk bolo vyprovokovať záujem verejnosti o mimoriadne atraktívny priestor v najcentrovatejšom centre mesta, ktorý by sa mal zmeniť a podľa nich by sa aj zmeniť dal. Architekti majú teraz pred sebou náročnú úlohu: nájsť spôsob, akým tieto nápady priblížiť bližšie k realizácii.

Text: Irena Dorotjaková
Foto: Matej Kováč, Vladimír Hain





Oficiálne otvorenie zrekonštruovanej učebne

Pre výskumnú univerzitu je neodmysliteľná intenzívna spolupráca s praxou. Príkladom jedného úspešného partnerstva je zrekonštruovaná učebňa (T137) na Materiálovotechnologickej fakulte so sídlom v Trnave. Vybudovaná učebňa, ktorej oficiálne otvorenie sa konalo 18.10.2018, je jedným z viacerých spoločných projektov, ktoré vznikli na základe dlhodobej spolupráce Ústavu výrobných technológií MTF STU a firmy Schaeffler, spol. s r. o., Skalica.

Spomínaná miestnosť bude slúžiť študentom Materiálovotechnologickej fakulty na štandardný pedagogický proces, ako aj na projektovú výučbu, ktorá bude prebiehať pod gesciou firmy Schaeffler, v rámci kurzov "Technológia a konštrukcia v praxi", kde si budú študenti nadobudnuté teoretické vedomosti a znalosti v príjemnej a tvorivej atmosfére aplikovať a overovať na konkrétnych, v praxi riešených úlohách.



Na otvorení sa za spoločnosť Schaeffler zúčastnili riaditeľ Schaeffler Skalica Ing. Miroslav Janota, Ing. Elena Kolínková, p. Peter Novák, Ing. Pavol Miša, p. Marek Gula a p. Simona Patková. Za vedenie MTF STU sa na stretnutí zúčastnili dekan fakulty prof. Ing. Miloš Čambál, CSc. a prodekan pre vzdelávanie doc. Ing. Roman Čička, PhD. Ústav výrobných technológií zastupovali riaditeľ UVTE doc. Ing. Štefan Václav, PhD., doc. Ing. Augustín Görög, PhD., zástupca riaditeľa ústavu pre vzdelávanie a doc. Ing. Jana Šugárová, PhD.

Po slávnostnom otvorení zrekonštruovanej učebne nasledovalo pracovné rokovanie zástupcov firmy Schaeffler s dekanom fakulty, kde boli prediskutované ďalšie možnosti vzájomnej spolupráce vo vedecko-výskumnej a oblasti, ale aj pri kreovaní odborného profilu absolventov fakulty v súlade s požiadavkami modernej výrobnéj praxe.

Text: Jana Šugárová
Foto: MTF STU

TECHBALL 2018 - deň so stredoškolákmi

Dňa 18.10.2018 sme na pôde Materiálovotechnologickej fakulty STU v Trnave, spolu so Slovenskou asociáciou športu na školách, privítali žiakov 4. ročníkov stredných škôl v Trnave (Športové gymnázium J. Herdu Trnava, Stredná priemyselná škola dopravná, Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava, Obchodná akadémia Trnava) pri príležitosti konania sa projektu TECHBALL 2018. Cieľom bolo predstaviť stredoškolákovi spojenie technológií so športom pútavými prezentáciami našich kolegov.

Jednotlivé ústavy sa postupne predstavili v rámci tohto projektu. Prvá prezentácia za UVTE bola venovaná 3D optickým technológiám, softvérom vo futbale a 3D tlačí, v rámci ktorej boli sprostredkované praktické ukážky práce so zberom údajov a jeho vyhodnocovaním, a následne bola uvedená do pohybu aj 3D tlačiareň. Rovnako aj UIAM

prostredníctvom praktických ukážok zaujal stredoškolákov hrou s ILO robotom, ukážkou zberu údajov pre praktické využitie v praxi. Kolegovia z UVPT uskutočnili svoju prezentáciu priamo vo svojich priestoroch, kde sa zamerali na predmet svojho výskumu. Program ďalej pokračoval priemyselným inžinierom v podaní UPIM, ktorý si získal pozornosť stredoškolákov interaktívnym prepojením potrieb praxe s teóriou. Prednášky boli zakončené prezentáciou UIBE, ktorá bola zaujímavá jej témou venovanou prenosu zakázaných látok do prírody, ktoré sú škodlivé nielen pre človeka, v športe, ale aj v prírode. Zakončenie dňa sa nieslo v duchu športových aktivít. Stredoškoláci si v Centre akademického športu vyskúšali svoje športové zručnosti a víťazi získali zaujímavé ceny.

Text: Miriam Šefčíková
Foto: MTF STU





FIITAPIXEL: Prifoťte sa medzi nás!

Už desiaty rok môžete dva razy do roka nájsť túto výzvu v aktualitách webových stránok FIIT. Fotografická súťaž je určená hlavne pre fiitkárov, no otvorená aj priaznivcom zvonka. Každý ročník súťaže má dve kolá – leto / jeseň a zima/ jar a štyri kategórie – témy. Tie sú viac-menej stabilné, no občas sa prispôbujú.

Veľa študentov i zamestnancov cestuje po celom svete, či už v rámci štúdia, prázdnin, po konferenciách alebo len do školy, zo školy, s priateľmi či bez priateľov, voľné chvíle trávi v prírode alebo len doma... je plno okamihov, o ktoré by sa radi podelili aj s ostatnými. Táto súťažná galéria im poskytuje tento priestor. Nájdete tu fotky nielen informačno-dokumentačné, ale aj umelecké, príbehové, náladové... proste, z každého rožka troška.

Samozrejme, nebola by to súťaž, keby nemala svojich víťazov. Čiže aj porotu. Dokonca až dve. Odborná porota je trojčlenná, zložená z profesionálov z Ateliéru kameramanskej tvorby a fotografie Filmovej a televíznej fakulty, VŠMU v Bratislave. Laická porota je online pre návštevníkov webovej galérie. V každom kole z každej kategórie vyberie odborná porota tri najlepšie fotografie a nakoniec sa každé kolo vyhodnotí autorsky – autor s najlepším skóre. Navyše, najlepšie fotografie daného ročníka sú každoročne odprezentované počas študentskej vedeckej konferencie – IIT. SRC (www.fiit.stuba.sk/iit-src), kde sú vystavené. Tu si ich môžu pozrieť nielen

účastníci konferencie, ale aj široká verejnosť, a ohodnotiť tie, ktoré sa im páčia najviac.

Za uplynulých deväť ročníkov (osemnásť kôl) bolo vyhlásených štrnásť tém, v ktorých sa nazbieralo spolu 10 500 fotografií od 1 332 autorov a boli ohodnotené 39 348 „lajkmí“ verejnosti. Desiaty ročník začal svoje druhé kolo a je otvorený do 4. marca 2019 nielen pre stálych prispievateľov. Viac informácií je na stránke: <http://foto.fiit.stuba.sk>.

Text: Zuzana Marušincová
Foto: Zuzana Marušincová, FIIT

Spirit of Ecstasy



Kvitnúca zástavka



Cesta tunelom



Voňavý koberec



Na rázcestí



Oko krokodíla



