

SPEKTRUM 10

STU

PERIODIKUM STU V BRATISLAVE – AKADEMICKÝ ROK 2016/2017 JÚN – ROČNÍK XXIII. / 55./



MATLAB zrýchli výskum a vývoj str. 3

Novovymenovaný profesor STU str. 4

Osobnosť roka 2016 str. 4

Ocenená pedagogička a návrhárka FA STU I. Lederer str. 5



SPEKTRUM 10

Vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave,
Vazovova 5, 812 43 Bratislava,
mobil: 0917 669 584, fax: 02/57294 333, e-mail: spektrum@stuba.sk

Obsah

LUDIA, TÉMY, UDALOSTI	3 - 4
Nový softvér zrýchli výskum a vývoj	
Novovymenovaný profesor STU	
Osobnosť roka 2016	
ZAUJALO NÁS	5
Ako si zlepšiť kvalitu života	
OCAMI ŠTUDENTOV	6
Študenti na kolesách	
KALEIDOSKOP	7
Chýba nám environmentálny cit	
STAVEBNÁ FAKULTA	8
Uvedenie novej publikácie o Stupave	
Construmat 2017	
STROJNÍCKA FAKULTA	9
Ocenenie Inovatívny čin roka 2016	
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY	10
Študentská vedecká konferencia na FEI	
Cena Jozefa Murgaša	
FAKULTA CHEMICKej A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLÓGIE	11
Najlepší odpad je taký, ktorý nevznikne	
FAKULTA ARCHITEKTÚRY	12
Feiglerovci v bratislavskej radnici	
MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE	13
MTF STU na Techfórum 2017	
Otvorili sme výstavu NanoART	
Študentská kvapka krvi	
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ	14
Ítečkár – úspešný pretekár	
FII Tkári uspeli v matematike a informatike	
SPORT	15
Slovenskí aj zahraniční atléti na Mladej garde	

SPEKTRUM STU

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;
Informatiče STU, 5 ročníkov – 1990-1994

Výkonná redaktorka: Iva Šajbíborová

Grafická koncepcia: Matúš Lelovský, Juraj Blaško

Grafická úprava: Ivan Páleník

Redakčná rada: Juraj Beniak, Irena Dorotjaková, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Zuzana Marušincová, Ivan Páleník, Marián Peciar (predseda), Viera Stopjaková, Daniela Špirková, Daša Žifčáková

Tlač: Vydavateľstvo STU, Bratislava.

Registrácia: EV 3646/09. ISSN 1336-2593.

IČO: 397687

Periodicita vydania: 10 čísel/rok

Dátum vydania: 29. 6. 2017

Foto na titulnej strane: Z tvorby Ivety Lederer. Autor: Archív I. Lederer

Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi.
Nepredajné.

MÁRIA BORIKOVÁ
vedúca Archív STU

Nový softvér zrýchli výskum a vývoj



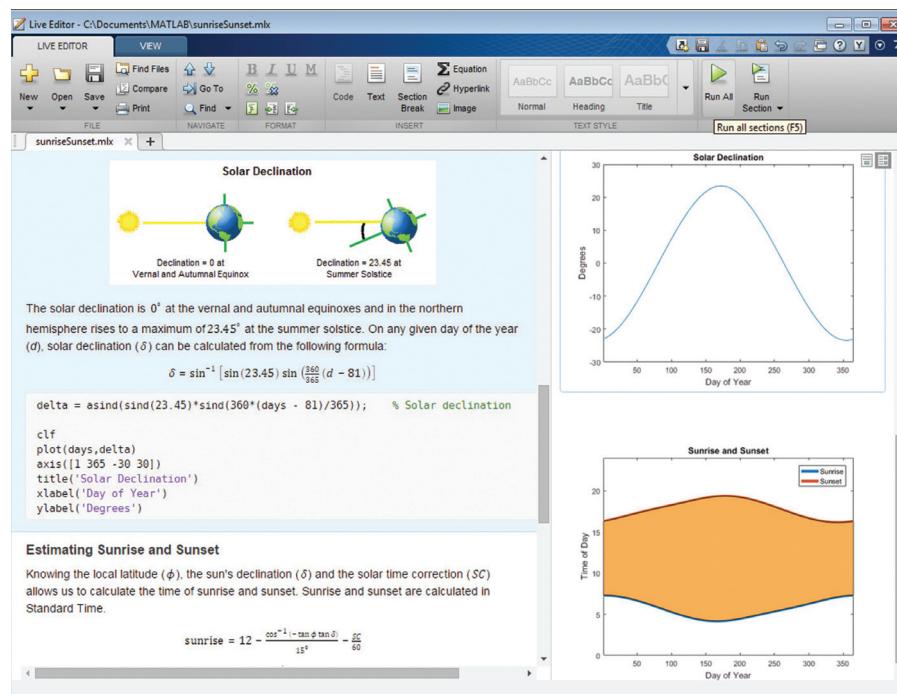
Študenti a pracovníci Slovenskej technickej univerzity majú teraz k dispozícii MATLAB – skvelý nástroj na inžinierske výpočty a výskum, ktorý používajú najlepšie univerzity na svete. Študenti a zamestnanci ho môžu používať na pracovných a osobných počítačoch aj na mobiloch a absolvovať zdarma certifikované kurzy. MATLAB je interaktívny nástroj na rozsiahle matematické výpočty, programovanie či počítačové simulácie, ktorý využívajú odborníci z rôznych technických oblastí od robotiky cez informačné technológie, chémiu, biotehnológie, výrobu až po architektúru či stavebníctvo.

MATLAB má akademický pôvod, za jeho vznikom stojí profesor Cleve Moler zo Stanfordskej univerzity. Do komerčnej verzie ho rovinul so svojimi študentmi najmä Jackom Littleom, ktorý je dodnes riaditeľom firmy, čo začínala ako univerzitný startup. Prvým klientom bol Technologický inštitút v Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology), ktorý kraľuje rebríčkom najlepsích svetových univerzít. Dnes má MATLAB tisícky používateľov po celom svete, nielen univerzity, ale aj komerčné firmy – banky a finančné inštitúcie vrátane našej NBS, svetové automobilky, ako Volvo, Continental či Mercedes, firmy z oblasti informačných technológií ako Cisco, IBM či Apple, či výrobných procesov ako Honeywell, Siemens či Emerson.

Slovenská technická univerzita v Bratislave MATLAB používala aj doteraz, ale s obmedzeným počtom nástrojov a pre obmedzený okruh laboratórií. Teraz je STU prvou univerzitou na Slovensku a v Česku, kde majú študenti k dispozícii plnú verziu Total Academic Headcount (TAH) MATLABu. Všetci študenti a aj zamestnanci STU môžu softvér používať na osobných a pracovných počítačoch

využívajú najmä na navrhovanie a overovanie prototypových riešení, naposledy na overenie metód spracovania obrazu pri hľadaní rôznych súčiastok na dopravníkovom páse robotom. Toto riešenie už mieri zo školy do praxe.

„Našom oddelení je MATLAB neoddeliteľnou súčasťou každodenného vedeckého aj pedagogického života. Využívame ho, napríklad, na modelovanie a simuláciu rektafikačných kolón, ktoré sa bežne používajú v priemysle hoci na výrobu motorových palív. Pomocou simulácií vieme overiť rôzne spôsoby, ako takéto kolóny prevádzkovať efektívnejšie,“ vysvetluje Michal Kvasnica z oddelenia informatizácie a riadenia procesov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU.



aj na mobiloch. Podmienkou je pri registrácii použiť e-mail stuba.sk. K dispozícii majú tiež certifikované kurzy, ktoré sú pre študentov ďalším bonusom na pracovnom trhu.

„MATLAB je pre technickú univerzitu priam životne dôležitý. Vo svete, ale aj na Slovensku existujú technické povolania, kde je jeho znalosť podmienkou. Pre nás zamestnancov to znamená, že máme prístup k špičkovému softvéru a vieme si naše nápady rýchlo overiť. Tým sa zefektívni náš výskum a, samozrejme, aj pedagogika. Pre študentov to znamená, že môžu tento špičkový vývojový nástroj používať v rámci záverečných prác a to, čo sa naučili na prednáškach si rýchlo overiť,“ hovorí František Duchoň z Národného centra robotiky na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU. V Národnom centre robotiky softvér

MATLAB môžu využívať všetky fakulty STU, ponúka viac ako 80 rôznych nástrojov, medzi najpoužívanejšie patria nástroje na vývoj a výskum riadiacich algoritmov, na programovanie a optimalizáciu systémov v automobiloch, motoroch, strojoch, robotoch či výrobných linkách, nástroje na počítačové simulácie a overovanie, nástroje na štatistiku a strojové učenie, nástroje na prácu s umelou inteligenciou či na spracovanie veľkého množstva dát. V MATLABe napr. vyvíja automobilka Scania automatický brzdaci systém pre kamióny a TESLA v nom vyvíja a testuje systémy autonómneho riadenia.

ANDREA SETTEY HAJDÚCHOVÁ

Novovymenovaný profesor STU

Prezident Andrej Kiska 18. mája 2017 v Prezidentskom paláci vymenoval 30 profesorov a profesoriek slovenských vysokých škôl.

„Dnes už našťastie na Slovensku nepotrebuje viest' polemiky o tom, že je to práve kvalita vzdelávania, od materských škôl až po vysoké, ktorá zásadným spôsobom ovplyvňuje budúcnosť našej krajiny. Ale nie len to. Kvalitné vzdelávanie formuje aj to, aké hodnoty držia naša spoločnosť pohromade.

Aké pravidlá a normy správania považujeme za spravodlivé, a ako si vynucujeme ich dodržiavanie. A na akých spoločných cieľoch sa ako krajina vôbec dokážeme dohodnúť. Vo všetkom tomto vnímam vašu úlohu, vážené panie profesorky a profesori, ako nezastupiteľnú. Aj od vás osobne závisí, čo a ako sa bude na našich vysokých školách vyučovať, aké kvalitné budú vedecké a výskumné výstupy našich univerzít. Oddnes je vás záväzok,

vaša úloha v spoločnosti spojená s najvyšším vedecko-pedagogickým titulom, aký možno na Slovensku získať. A práve v tejto súvislosti vás chcem požiadať, aby ste vytvárali neustály tlak na zvyšovanie kvality vzdelávania, vedy a výskumu. Očakávam, že budete rovako prísni na seba ako na svojich študentov,“ povedal v príhovore Andrej Kiska.

Zo Slovenskej technickej univerzity si vymenovací dekrét prevzal:



prof. RNDr. Martin Kalina, CSc.

študijný odbor: aplikovaná matematika
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie
Stavebná fakulta

Je uznávaným vysokoškolským pedagógom. Prednáša v angličtine aplikovanú matematiku pre študijný program Civil Engineering a v slovenčine matematiku a matematickú štatistiku. Je autorom a spoluautorom 2 vysokoškolských skript, 1 vysokoškolskej učebnice a 2 kapitol v zahraničných monografiách. V oblasti vedeckovýskumnej

práce sa orientuje najmä na oblasť fuzzy množín a ich aplikácií. Špecializuje sa na teóriu miery a integrálov vrátane monotónnych, nie nutne aditívnych mier, resp. integrálov vzhľadom k takýmto mieram do oblasti podmieňovania a združených rozdelení na rôznych algebraických štruktúrach. Je autorom a spoluautorom 65 vedeckých článkov v recenzovaných časopisoch a zborníkoch, z toho 17 v karentovaných časopisoch. Na svoje príspevky zaznamenal 109 ohlasov a citácií, z toho 75 v databáze Scopus alebo Web of Science. Je recenzentom niekoľkých karentovaných časopisov, doteraz posúdil vyše 100 vedeckých prác.

Srdečne blahoželáme.

IVA ŠAJBIDOROVÁ

Osobnosť roka 2016



Profesor Daniel Donoval z FEI STU je vedeckou osobnosťou roka 2016. Ocenenie získal za mimoriadnu aktivitu a úspešnosť v získavaní a riešení medzinárodných výskumných projektov.

Ocenenia si vedci roka 2016 prevzali 16. mája v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca v Bratislave. Tento raz išlo už o jubilejný 20. ročník oceňovania, ktorý sa konal pod záštitou prezidenta Slovenskej

republiky Andreja Kiska a ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR Petra Plavčana. Podujatie každoročne organizuje Centrum vedecko-technických informácií SR, Slovenská akadémia vied a Zväz slovenských vedecko-technických spoločností.

V kategórii Osobnosť roka v programoch EÚ ocenenie získal prof. Ing. Daniel Donoval, DrSc., z Fakulty elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, a to za mimoriadnu aktivitu a úspešnosť v získavaní a riešení medzinárodných výskumných projektov, najmä v EÚ programoch FP5 – FP7, Horizont 2020, najmä v ECSEL JU.

Profesor Donoval aktuálne vedie projekty e-Ramp a loSense a podieľa sa na riešení ďalších 4 projektov v rámci Horizont 2020.

ANDREA SETTEY HAJDÚCHOVÁ

Ako si zlepšiť kvalitu života



Knihy v rukách autorky prof. Kataríny Horákovej krstili, samozrejme, čistou vodou prof. Michal Uher a dekan prof. Ján Šajbidor.

Mnohí z nás sa už ráno po prebudení cítia unavení, bez vitality a energie, s pocitom nepohody pred začínajúcim dňom. Často považujeme tento stav za samozrejmý, bez toho, aby sme vedeli, čo je jeho príčinou. Dôvodom sú toxíny, ktoré vo veľkej mieri ovplyvňujú naše telo. Bez účinnej pomoci tieto látky nevieme ani spracovať, ani z organizmu vylúčiť. Ako nás toxíny ohrozujú a kde sú? Aký je ich účinok a ako mu predchádzať? Na tieto, ale aj množstvo iných otázok nachádzame odpoveď v štyroch knižných publikáciach profesorky Kataríny Horákovej, ktoré autorka slávnostne predstavila na stretnutí odborníkov 10. mája 2017 na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU. Stretnutie sa konalo pri príležitosti životného jubilea autorky. Prof. RNDr. Katarína Horáková, DrSc., je dlhoročnou pedagogickou a vedeckou pracovníčkou na FCHPT, ktorej dielo tvorí 150 vedeckých publikácií a množstvo popularizačných článkov. Pri príležitosti jubilea jej fakulta vydala pamätnicu v rámci edície Osobnosti FCHPT STU.

Cieľom prezentovaných publikácií o zdra- vom životnom štýle – Detoxikácia organizmu,

alebo ako zmeniť kvalitu života k lepšiemu, Oddelená strava, Krása prichádza zvnútra a Patogény a parazity – je poradiť všetkým tým, ktorí chcú pre svoje zdravie niečo urobit. Autorka podáva návod ako si ozdraviť organizmus, zbaviť ho náносов, hlienov, jedov, parazitov a nadváhy bez poškodenia tela a stresu. Výskumy ukázali, že až 90 % chorôb a neprijemných pocitov priamo, či nepriamo súvisí s tráviacim traktom. Ľudstvo má veľa skúseností s dobami núdze a hladu, ako však zaobchádzať s nadbytkom sme sa doteraz nenaučili. Žijeme v strese, málo sa hýbeme, prijíname v potrave viac energie ako potrebujeme. Zvádzia nás sladké a zabájia tučné a slané. Nechajme si preto poradiť od odborníčky, ktorá má užitočné rady na stále aktuálne otázky o zdravej výžive podložené dlhoročnými skúsenosťami a vedeckou pracou.

IVA ŠAJBIDOROVÁ
Foto: MIROSLAV HUTŇAN



Ocenenie Best Artist

Akademická maliarka a textilná dizajérka Iveta Lederer získala ocenenie The Best Artist na medzinárodnej výstave I. Ingolstädter Art Expo International. O toto ocenenie sa uchádzalo 40 umelcov z viac ako 14 krajín. „Neuveriteľné, keď som počula svoje meno,“ hodnotí úspech I. Lederer. Iveta Lederer pôsobí ako hostujúca profesorka aj na Fakulte architektúry STU, na Ústave dizajnu, kde vede predmety dizajn mäkkých materiálov a etiketa v profesionálnom živote. Iveta Lederer (*1955) – absolvovala štúdium na Vysokej škole uměleckoprůmyslovej v Prahe. Od roku 1978 uskutočnila desiatky samostatných výstav u nás i v zahraničí – v Čechách, Švajčiarsku, Poľsku, Maďarsku, Nemecku, Belgicku, Dánsku, Nórsku, Fínsku, Francúzsku, Španielsku a Indii. Odevnej tvorbe sa venuje od roku 1985 a pod značkou LEDERER vytvorila odevné originály a kolekcie odevov pre dámy aj páнов. Je odbornou garantkou v oblasti spoločenskej etikety protokolu a kultúry odievania pri školeniach popredných predstaviteľov kultúrneho a verejného života, ako aj diplomatov. Od roku 2010 pôsobí ako externá pedagogička na Ústave dizajnu FA STU, od roku 2012 je taktiež externou pedagogičkou Katedry scénografie na Divadelnej fakulte VŠMU.

Od začiatku 80. rokov minulého storočia až do súčasnosti vytvorila akademická maliarka Iveta Lederer desiatky monumentálnych výtvarných diel. Jej tvorba by sa dala zjednodušene charakterizovať ako prienik experimentov rôznych techník – jej autorský rukopis nesú textilné tapisérie, klasická čipka v kombinácii so sklom, odevy, kompozície z tlače či pohyblivé obrázky. Rada posúva výtvarnú tvorbu do iných dimenzií a jej textilná tapiséria zo zamatovalých stužiek zdobila čelnú stenu na Jesennom salóne umenia v Paríži v roku 1984. Za sériu experimentov s klasickou paličkovanou čipkou v kombinácii so sklom dostala aj ocenenie na Svetovej výstave umeleckých remesiel a je tiež autorkou jednej z najväčších paličkovaných čipiek o rozmere $3,5 \times 3$ m.

A. SETTEY HAJDÚCHOVÁ

Študenti na kolesách



Na prelome apríla a mája sa už tradične konal Cykloturistický trip. Štvrtý ročník tohto športovo – edukačného podujatia viedol z Bratislavu do Banskej Štiavnice. Počas štyroch dní sme prešli bezmála 300 km, navštívili sme mnohé zaujímavé mestá i miesta. Cyklotrip však nie je len o spoznávaní krás Slovenska, ale aj o zvíditeľňovaní našej alma mater. Náš pelotón navštívil päť stredných škôl, na ktorých sme propagovali Stavebnú fakultu STU u nádejnych uchádzačov o štúdium. Zaujímavé bolo aj interview v mestskej televízii v Trnave. V pondelok 24. apríla 2017 sa stretlo 14 odvážnych cyklistov, ktorí iba matne tušili, do čoho vlastne idú. Traja doktorandi a jedenásť študentov z rôznych odborov, stupňov i ročníkov štúdia. Ako je už dobrým zvykom, slávnostne nás odštartoval dekan Stanislav Unčík spolu s prodekanom Petrom Makýšom. Pri skladaní a odovzdávaní putovnej vlajky bol aj Mgr. Marián Decký. Naša prvá etapa viedla naprieč starou Račou na cyklotrasu JuRaVa, ktorá spája Svätý Jur, Raču a Vajnory. V Pezinke sme navštívili Múzeum vinárstva, kde nás zaujala, okrem iného, najväčšia zbierka lisov v Strednej Európe. Čas sme si našli aj na malé posedenie v nedalekej čokoládovni. Cestu do Trnavy sme si nadišli cez Modru a Dubové, kde nás čakala exkurzia vo vinárstve Elesko. Okrem zaujímavých informácií sme si odnesli aj zopár znamenitých vín. Neobišli sme ani kameň Elesko – sochu symbolizujúcu oko strážiace vinice, ktoréj autorom je akademický sochár Bohuš Kubinský. Aj keď sme sa ponáhľali na ďalšiu pútavú exkurziu, ktorou bola návšteva pivovaru Sessler v Trnave, záviteli sme už tradične na Budmerický kaštieľ. V utorok ráno sme navštívili Gymnázium



Jána Hollého a Stredné priemyselnú školu stavebnú Dušana Samuela Jurkoviča. V Trnave sme ostali celé dopoludnie, pretože okrem interview do Mestskej televízie Trnava nás čakala prehliadka Vodojemu. Autorom tohto významného diela je prof. Ing. arch. Emil Belluš, statiku riešil prof. Karel Havelka. Človek by neveril, ako tam hore fúka. Na poludnie sme vyrazili smer Nitra. Naša trasa viedla cez Hlohovec, kde nás očarilo empírové divadlo z roku 1802. Vytlačili sme si to aj na nedalekú vyhliadku Šianec, odkiaľ sme videli, čo nás ešte v ten deň čaká. Do Nitry sme išli cez Drážovce. Tu nás privítal sprivedca pri Kostole svätého Michala archanjela. Vďaka obsiahlemu výkladu sme tak spoznali tento klenot z polovice 11. storočia úplne do základov. V stredu ráno sme prezentovali možnosti štúdia na SvF na Súkromnej strednej umeleckej škole dizajnu v Nitre. Pod nitrianskym hradom nás už opäť čakal náš dobovo oblečený sprivedca. Dostali sme výklad o histórii hradu a šíreho okolia a vybehli sme aj na vežu. Po návštive Gymnázia vo Vrábloch sme sa zastavili v Mo-

chovciach, kde sme boli pozrieť Energoland. Všetci sme sa zhodli, že sem pôjdeme ešte raz, pretože za dve hodiny sme si stihli pozrieť iba zlomok toho, čo táto interaktívna expozícia ponúka. Večer sme zamierili do Veľkých Kozmáľoviec. Z miestnej haly je vodou zásobovaná práve jadrová elektráreň v Mochovciach. Tu nám riaditeľ Správy povodia dolného Hrona a dolného Ipla Ing. Juraj Jurica a jeho nová pracovná síla, cyklistom dobre známy Ing. Peter Ivan, PhD., poskytli komplexné vedomosti o hatiach. Nocľah sme mali v Starom Tekove, kde okrem bažantnice majú aj malú ZOO. Každý si vie predstaviť naše prekvapenie, keď na nás pozerala dvojica klokanov, zatiaľ čo sme si vybaľovali veci z bicyklov. Vo štvrtok sme navštívili Strednú umeleckú školu Ladislava Bielika v Leviciach. Nasledovalo

Tekovské múzeum i vinárske závody – Víno Levice. Previedli nás výrobnou časťou i pivnicami. Na ďalšej ceste pred Počuvadlianskym jazerom bola hustá hmla a pri Štiavnických baniach trocha mrholilo, ale nakoniec vykuklo slniečko a do Banskej Štiavnice sme prišli absolútne spokojný. Večer sme slávnostne podpísali putovnú vlajku a užívali sme si zaslúžený oddych a krásy Štiavnice. V piatok ráno nás čakala posledná exkurzia v Banskom múzeu v prírode, kde sme sfárali do Bane Bartolomej. Z bane sme išli rovno na vlak a behom tých pätnástich minút sme zmokli do nitky, ale to už bolo všetkým aj tak jedno. Bol to jednoducho krásny týždeň.

Veľkým benefitom pre študentov je možnosť získať touto formou zápočet z telesnej. O tom, že to nie je ľahké, svedčí aj fakt, že každý rok do ciela nášho putovania spravidla dôjdu len dve tretiny účastníkov. A práve preto si všetci zúčastnení zaslúžia veľké uznanie.

MARTIN HÉPAL

Chýba nám environmentálny cit



Šesťdesiat percent svetových ekosystémov je degradovaných a využívaných neudržateľným spôsobom! Túto i ďalšie alarmujúce, ale i priaznivé správy o stave nášho životného prostredia sa dozvedeli členovia Alumni klubu STU od doc. RNDr. Zity Izakovičovej, PhD., riaditeľky Ústavu krajnej ekológie SAV. Doc. Izakovičová doplnila: len 11 percent kľúčových ekosystémov, chránených európskou legislatívou, je v dobrom stave. Naše životné prostredie nie je v zdraviu priaznivom stave. Ohrozujú ho okrem iného stresové faktory: vietor, suchá, mrazy, ale aj ľudské aktivity – likvidácia prirodzených ekosystémov výstavbou a nadmerný hluk. Poteujúcemu je správa, že v rokoch 2001 – 2014 sme zaznamenali 70 percentný pokles emisií (napr. kadmium, kysličník uhličity). Udzialo sa tak vďaka transformácii priemyslu a vstupom do EÚ, keď sme prijali prísnnejšie zákony. Podľa rešpektovanej odborníčky a zanietej environmentalistiky Z. Izakovičovej 39 percent slovenskej populácie žije v silne a veľmi silne znečistenom prostredí. Sú to najmä oblasti v okolí priemyselných centier – oblasť Jelšavy, Lubeníka, Hornej Nitry, Bratislav, Košíc a pod. Najväčším konzumentom povrchových vôd je nás priemysel. V domácnostiach sa prejavil v rokoch 1993 – 2015 pozitívny trend – pokles spotreby vody. Rezervy máme v zavádzaní verejných vodovodov. V SR máme iba 88 percentné zásobovanie obyvateľstva z verejných vodovodov. Ani v napojení na kanalizáciu sa niet čím chváliť. V r. 2015 žilo v domoch napojených na kanalizáciu 65 percent obyvateľov SR. Najväčším znečistovateľom podzemných vôd sú poľnohospodári a nekontrolované skládky. Najznečistenejšie toky máme v nížinách, napr. Váh, Dudváh, Nitra a pod.,

ktoré sú znečistené aj v horných tokoch. Sumár: 50 percent dĺžky tokov SR je kontaminovaných čiastočne alebo veľmi silno. Zmieriť sa budeme musieť, vzhľadom na klimatické zmeny, s nárastom počtu povodní. Zaznamenali sme aj 2 percentný úbytok pôdy. Nik nenamietaj, napríklad voči prítomnosti Peugeotu v Trnave. Ale prečo stojí na najúrodnejšej pôde? Z minulých rokov máme ešte stále kontaminovaných ťažkými kovmi 25 tisíc ha. V lesnatosti súce patrime medzi európsku špičku (lesy tvoria 41 percent výmery SR), ale horšie je to s ich kvalitou. Najohrozenejšie sú ihličnaté lesy. Do kategórie odumierajúcich u nás patrí 2,4 percenta lesov. K najzačarenejším patria lesy v spišsko-tatranskej oblasti, na Kysuciach a Orave. Súkromným vlastníkom lesa neraz chýba environmentálny cit. Navyše, ani výrub lesov nie je riadený. Nedisciplinovanou krajinou sme v recyklácii. Na obyvateľa vyprodukujeme ročne 348 kg odpadu. Pred dvoma rokmi dosiahla úroveň recyklácie iba 14,9 percenta. Otáznikom je podľa Z. Izakovičovej, či dosiahneme v r. 2020 cieľ – recyklovať 50 percent odpadu. Zaregistrovaných je 21 tisíc svalových deformácií na 5 percentách územia SR (Kraľovany, Červený Kameň, Veľká Čausa a iné). Podľa environmentálnej kvality sa za silne narušené považujú regióny: bratislavský, galantský, dolnopovažský, novozámocký, horonitriansky, košický a zemplínsky. Ekologickej vede má veľa výstupov, ale biednejšia je ich realizácia v praxi. Životné prostredie, žiaľ, často neradiad odborníci, ale politici. Kedy zvíťazí odbornosť?

RUŽENA WAGNEROVÁ

ORCID (Open Researcher and Contributor ID)

Pre vedca – publikujúceho autora – je v súčasnosti dôležitá jeho jednoznačná identifikácia a možnosť prepojenia svojej identity s výsledkami svojej vedeckovýskumnnej práce. Vzhľadom na nejednoznačnosť mena autora, ktoré sa môže meniť, skracovať a pod., existuje rad identifikátorov, pod ktorými je autor vedený v rôznych systémoch. Postupom času sa ukazuje potreba tieto identifikátory zlúčiť pod jeden unifikovaný údaj. Riešenie ponúka systém ORCID (Open Research and Contributor ID) <https://orcid.org/register>

ORCID poskytuje register jedinečných medzinárodných identifikátorov a transparentný spôsob prepojenia výstupov vedeckovýskumnnej činnosti s týmto identifikátorom. Identifikátor ORCID má poskytovať trvalú identitu autorom, podobnú tej, ktorá bola vytvorená pre subjekty v digitálnych sieťach – identifikátor digitálnych objektov (DOI). Register ORCID poskytuje zdarma jednotlivcom možnosť získať ORCID ID, spravovanie svojho vedeckého profilu a vyhľadávanie ostatných vedcov.

V. POLČÍKOVÁ, M. KUKUČOVÁ

Štart SkCube

Dňa 23. 6. 2017 sa na FEI STU uskutočnil komentovaný živý prenos štartu prvej slovenskej družice. Štart komentoval líder projektu slovenskej družice a predsedu Slovenskej organizácie pre vesmírne aktivity Jakub Kapuš. Prvú slovenskú družicu SkCube na obežnú dráhu vyniesla indická raketa PSLV, ktorá štartovala z indického ostrova Sriharikota. „Všetky komponenty družice SKCube sú vymyslené, navrhnuté a zostrojené na Slovensku. Obsahuje množstvo inovácií,“ hovorí Kapuš. Vo výške asi 80 km bude družica monitorovať tzv. nadoblačné blesky, ktoré súvisia s búrkami pri zemi, no nepoznáme ich príčiny. Ďalšou úlohou bude sledovanie signálov z vesmíru, ktoré sa na zemi nedajú sledovať, pretože ich odráža atmosféra. Družica by mala byť na obežnej dráhe asi päť rokov.

A. SETTEY HAJDÚCHOVÁ

Uvedenie novej publikácie o Stupave



Súčasťou vernisáže výstavy Verejný priestor Stupava 2017, ktorá sa uskutočnila v spolupráci s odborníkmi a študentmi Katedry architektúry Stavebnej fakulty STU v Bratislave, sa konalo v Mestskej knižnici Ruda Mórca aj uvedenie novej publikácie s identickým názvom Verejný priestor Stupava. Kniha predstavuje návrhy revitalizácie piatich mestských verejných priestorov: Námestia sv. Trojice, Kaštieľskeho parku, Hlavnej ulice, areálu bývalej železničnej stanice a okolia Kultúrneho domu v Stupave. Autormi publikácie sú pedagógovia a študenti Katedry architektúry Stavebnej fakulty STU. Knihu čistou vodou a kvetmi symbolicky pokrstila hlavná architektka mesta Bratislavky Ingrid Konrad. Okrem zástupcov médií sa tohto vysoko hodnotného podujatia zúčastnil aj župan Bratislavského kraja Pavol Frešo. Uvedená publikácia je pre verejnosť dostupná na Mestskom úrade v Stupave.

PAVOL PILAŘ

Construmat 2017



V dňoch 31. 5. až 2. 6. 2017 sa v priestoroch rekreačno-vzdelávacieho zariadenia v Kočovciach konala 23. medzinárodná konferencia pod názvom CONSTRUMAT 2017. Ide o stretnutie pracovníkov katedier a ústavov zo 7 univerzít, zabezpečujúcich výučbu predmetov v oblasti materiálového inžinierstva, resp. stavebných hmôr v Čechách a na Slovensku (ČVUT v Prahe, VUT v Brne, VŠB TU v Ostrave, STU v Bratislave, TU v Košiciach, ŽU v Žiline a SPU v Nitre). Tieto stretnutia sú zdrojom informácií o smerovaní pedagogického procesu a vedeckej činnosti, o dianí a vývoji na jednotlivých pracoviskách, sú miestom výmeny poznatkov a skúseností, ale aj miestom nadväzovania nových priateľstiev a utužovania tých starých. Organizáciu tohtoročnej konferencie CONSTRUMAT mala na starosti Katedra ma-

teriálového inžinierstva Stavebnej fakulty STU v Bratislave pod vedením dekana prof. Ing. Stanislava Unčíka, PhD. Nesmerne nás potešila nielen vysoká účasť záujemcov rôznych vekových kategórií (60 účastníkov), ale i mimoriadne vysoké zastúpenie členov vedenia partnerských univerzít – rektor ČVUT v Prahe prof. Petr Konvalinka, dekan Stavebnej fakulty VUT v Brne prof. Rostislav Drochytka, dekan prof. Jozef Vičan a prodekan doc. Peter Koteš, zo Stavebnej fakulty ŽU v Žiline a prodekanka prof. Nadežda Števulová zo Stavebnej fakulty TU v Košiciach.

Bohatý program konferencie zahŕňal prehliadku okolia Bratislavského hradu, prehliadku Bojnicksého zámku a odbornú exkurziu firmy Slovaktual, s.r.o., v Pravenci, zameranej na výrobu plastových a hliníkových okien a dverí. Na záver mimoriadne

zaujímavej prehliadky hál a areálu konatelia firmy Ľubomír Majzlan a Miroslav Murgaš aj so svojím výkonným tímom pozvali účastníkov na posedenie do príjemného prostredia reštaurácie Meridiana v Bojniciach, za čo opäťovne vyjadrujeme úprimné podčokanie.

Súčasťou konferencie bolo aj vzájomné informovanie o vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti jednotlivých pracovísk. Na záver prináležalo organizátorom odozvať insígnie konferencie – žezlo a vlajku – ďalšiemu usporiadateľovi v poradí, ktorým je Katedra materiálového inžinierstva ako súčasť Ústavu environmentálneho inžinierstva na Stavebnej fakulte TU v Košiciach, v zastúpení prof. Nadeždy Števulovej. Tešíme sa o rok do Košíc, na CONSTRUMAT 2018.

ZUZANA ŠTEFUNKOVÁ

Ocenenie Inovatívny čin roka 2016



Koncom mája sa konal už 24. ročník Medzinárodného strojárskeho veľtrhu v Nitre, ku ktorému sa pridal aj 23. ročník medzinárodného veľtrhu elektrotechniky, energetiky, elektrotechniky, osvetlenia a telekomunikácií ELO SYS. Strojnácka fakulta STU uspela v súťaži Inovatívny čin roka 2016, ktorú vyhlasuje Ministerstvo hospodárstva SR, s cieľom upozorniť širokú verejnosť na zaujímavé inovačné aktivity slovenských podnikateľov. V kategórii Technická inovácia sa Strojníckej fakulte spoľočne so spoločnosťou Sova Digital a.s., podarilo zvíťaziť s projektom Digitálne dvojča. Digitálne dvojča vytvára prostredie digitálneho podniku, v ktorom firma môže optimalizovať prevádzku priamo počas výrobného reťazca, meniť parametre a procesy výroby a prispôsobiť produkt požiadavkám trhu. Dáta, ktoré behom tejto doby vznikajú, vytvá-

rajú komplexný obraz o danom výrobku a výrobe. Digitálne dvojča informácie zhromažďa a neustále vyhodnocuje. To umožňuje, okrem iného, skrátiť a zefektívniť vývojový cyklus, optimalizovať výrobu, skrátiť dobu nábehu nových výrobkov, odhalí neefektívne nastavenie procesov, či personálny výkon. Tento koncept má podporiť bezproblémový nábeh slovenských firiem na vlnu technologických inovácií Industry 4.0.

V súťaži Techfórum, ktorej cieľom sú prezentácie výskumných a vývojových pracovísk vysokých škôl a univerzít technického zaměrania a konfrontácia ich výstupov s praxou sa Strojníckej fakulte STU podarilo získať Čestné uznanie veľtrhu za Návrh mechanizmu sedadla automobilu pre imobilných pasažierov, ktoré získal Ing. Michael Paštéka spolu s ďalšími autormi. Ide o špeciálne

sedadlo pre malé mestské vozidlá, aké dnes na trhu nie je – ľahko sa vysúva von z auta, pomáha tlmiti vibrácie a môže byť súčasťou bežne ponúkanej výbavy výrobcu. Tento študentský projekt už získal aj cenu Združenia automobilového priemyslu SR za Najlepšiu diplomovku 2016. Študenti chcú špeciálne sedadlo dostať na trh a priamo k tým, ktorým môže pomôcť.

„Ľudia dnes chcú byť samostatní a mobilní, čoraz častejšie si za volant sadajú seniori a ľudia so zdravotným postihnutím, a automobilky sa snažia vyjsť im v ústrety a ponúkať modely pre celé spektrum potenciálnych zákazníkov. Naše sedadlo je v tejto oblasti unikátom,“ hovorí Ing. Michael Paštéka.

MILAN BAČA

Študentská vedecká konferencia na FEI



Dňa 27. apríla 2017 sa na Fakulte elektrotechniky a informatiky konala každoročná prehliadka prác študentskej vedeckej a odbornej činnosti. Študenti bakalárskeho a inžinierskeho štúdia mohli prezentovať výsledky, ktoré vypracovali samostatne alebo pod vedením pedagogických a výskumných pracovníkov FEI, prípadne významných odborníkov z praxe.

Tento rok sa na konferencii zúčastnilo 32 študentov s 31 prácami. Príspevky boli tematicky rozdelené do sekcií zodpovedajúcich študijným odborom, do ktorých patria študijné programy akreditované na fakulte, a to: aplikovaná informatika, robotika a kybernetika, elektroenergetika a elektrotechnika, elektronika a fotonika, jadrové a fyzikálne inžinierstvo a mechatronika. Prednesené

príspevky v jednotlivých sekciách hodnotili trojčlenné komisie.

Po rokovaní v sekciách sa účastníci konferencie zišli na slávnostnom vyhodnotení výsledkov. Najlepšie práce v sekciách boli ocenené Cenou dekana FEI STU a ďalšie vynikajúce práce v sekciách získali Diplom dekana FEI STU. Tieto ocenenia spojené aj s jednorazovým mimoriadnym štipendiom si autori prác prevzali od prodekanke doc. Evy Miklovičovej.

Tradičným partnerom študentskej vedeckej konferencie na FEI je Československá sekcia IEEE, ktorá pre jednu prácu z každej technickej sekcie venovala polročné členstvo v IEEE a tričko s logom spoločnosti. Ceny odovzdala člena predstavenstva československej sekcie IEEE Ing. Elena Cocherová.

V tomto ročníku pri oceňovaní prác FEI nadviazala na spoluprácu so Zväzom slovenských vedecko-technických spoločností (ZSVTS). Cenu ZSVTS za najlepšiu prácu študentskej vedeckej konferencie získal Patrik Štefka za prácu s názvom Nový typ robotického podvozku (Robot AnyWay 2.0). Bol ocenený finančným darom a menovaný Ambasádorom ZSVTS, pričom jeho úlohou bude sprostredkovávať informácie o svojich vedeckých aktivitách aj o ZSVTS nielen na univerzite, ale aj vo svojom okolí. Ocenenie v mene ZSVTS odovzdal predseda Slovenskej svetelnotechnickej spoločnosti doc. Dionýz Gašparovský.

Prehliadku prác ŠVOČ podporili aj ďalší sponzori, čo umožnilo odmeniť vecnou cenou viacerých účastníkov konferencie. Ocenené práce a ďalšie práce odporučené komisiemi v sekciách boli zaradené do zborníka, ktorý bol vydaný v elektronickej forme.

Sponzorom a všetkým, ktorí sa podieľali na príprave a priebehu konferencie, patrí veľká vďaka, oceneným blahoželáme a tešíme sa na ďalšie zaujímavé práce v budúcom akademickom roku.

EVA MIKLOVIČOVÁ

Cena Jozefa Murgaša

Ministerstvo dopravy a výstavby SR a Slovenská elektrotechnická spoločnosť člen ZSVTS zorganizovali tradičné stretnutie k Svetovému dňu telekomunikácií a informačnej spoločnosti spojené s odovzdaním Ceny Jozefa Murgaša za rok 2016, ktoré sa uskutočnilo v Bratislave v priestoroch ministerstva 24. mája 2017. Svetový deň telekomunikácií a informačnej spoločnosti si každoročne pripomíname pri príležitosti založenia Medzinárodnej telekomunikačnej únie (ITU) 17. mája 1865. Na rok 2016 vyhlásilo ITU ústrednú tému: „Big Data for Big Impact“. Na stretnutí sa zúčastnili zástupcovia orgánov štátnej správy, akademickej sféry a záujmových združení zo sektora informačných a komunikačných technológií. Účastníkov podujatia privítal zástupca STU prof. Ing. Ivan Baroňák, PhD., ktorý celé podujatie moderoval. Oslava Svetového dňa telekomunikácií a informačnej spoločnosti na Slovensku sa tradične spája s vyhodnotením súťaže o Cenu Jozefa Murgaša. Túto udeľujú SES a MDV SR každoročne na podporu tvorivej činnosti mladých vedeckých a technických pracovníkov prispievajúcich k rozvoju elektronických komunikácií a ich aplikácií v súvisiacich oblastiach elektrotechniky, energetiky a informatiky na Slovensku. Na základe hodnotenia odbornej komisie sa laureátom Ceny Jozefa Murgaša za rok 2016 stal Ing. Milan Kellovský, absolvent študijného programu telekomunikácie z bývalého Ústavu telekomunikácií FEI



STU za publikovanie pôvodného teoretického príspevku k rozvoju elektronických komunikácií s názvom „The Optimal Sizing of HSS Database in IMS“ v renomovanom vedeckom a technickom časopise Wireless Personal Communications. Víťaz súťaže prezentoval svoju prácu a úspešne odpovedal na otázky účastníkov podujatia.

VLADIMÍR MURÍN

Najlepší odpad je taký, ktorý nevznikne



Študenti z oddelenia environmentálneho inžinierstva FCHPT pripravili 27. apríla 2017 v priestoroch Slovenskej chemickej knižnice diskusiu/besedu o odpadovom hospodárstve s hostami z praxe. Iniciatíva prišla zo strany študentov a bola podporená túžbou dozvedieť sa viac informácií od ľudí s mnohoročnými skúsenosťami.

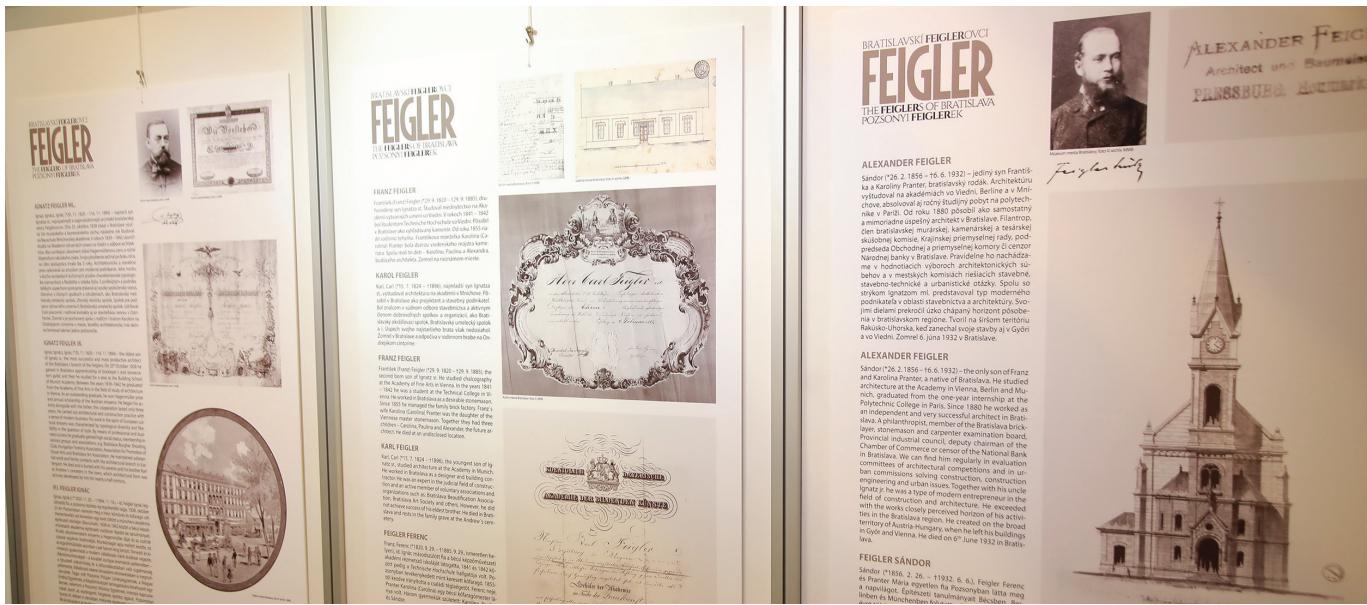
Neistota organizátorov z toho, ako bude na pripravanú akciu reagovať vedenie oddelenia alebo oslovení hostia nebola dostatočná na to, aby zastavila ich chuť a zvedavosť. Stal sa dokonca opak, a rovnako ako vedenie oddelenia, tak aj hostia veľmi pozitívne reagovali na informácie o pripravovanej akcii a na ponuku prísť sa porozprávať o tom, ako funguje odpadové hospodárstvo na Slovensku a prečo v ňom nie sme tak ďaleko ako napríklad Belgicko. Hlavnou motiváciou pustiť sa do organizácie tejto udalosti bola túžba po konfrontácii vedomostí naučených počas štúdia na vysokej škole s realitou, ktorá funguje „tam vonku“. Je dôležité prepájať prax a získané informácie, aby sa nezabudlo na jeden z výsledkov, ktorý má univerzita ponúkať. Nech študent nezanevrie na štúdium nad knihami, nech jeho cieľom nie je iba zvládnúť predmet a dostať čo najlepšiu známku, ale kiež študent vidí horizont, ku ktorému smeruje, aby sa mohol po dokončení štúdia postaviť vzpriamený a pripravený ponúknut svetu to, čo nadobudol. Prepojenie praxe a štúdia je nevyhnutné, aby uvedomením si svojej zodpovednosti študent vedomosťami zveľaďoval miesto, na ktoré sa dostane. A musíme konštatovať, že Petra Csefalvayová z Inštitútu cirkulárnej ekonomiky, Marek Brinzík zo spoločnosti Natur-Pack, Radoslav Košík z JRK Waste Management a Peter Krasnec zo spoločnosti AVE SK predstavy študentov vrchovato naplnili V dvojhodinovej diskusii predstavili spoločnosti, ktoré zastupujú, a zá-

roveň rozprávali o mnohých zaujímavostach, ktoré by študenti mŕne hľadali v skriptách. Petra Csefalvayová, absolventka oddelenia environmentálneho inžinierstva, hovorila o cirkulárnej ekonomike, resp. o obehovom hospodárstve. Je opakom lineárnej ekonomiky, ktorá vo svojej aktuálnej postupnosti ťažba – výroba – distribúcia – spotreba – odpad, nie je schopná riešiť problém narastajúceho množstva komunálnych aj priemyselných odpadov. Ten môže riešiť len obehové hospodárstvo opäťovným využitím všetkých materiálových a produktových tokov. P. Csefalvayová predstavila prítomným aj niektoré konkrétnie príklady zhodnocovania odpadov. Jedným z príkladov bolo zhodnocovanie textilných odpadov, z ktorých sa vyrábajú stavebné materiály na tepelnú a zvukovú izoláciu a textilné vlákna pre automobilový a nábytkársky priemysel (nehorlavé, vodoodpudivé či s protiplesňovou úpravou). Ďalším príkladom bola výroba interiérových a exteriérových dosiek, priečok a ďalších produktov z viacvrstvových kompozitných a iných odpadových obalových materiálov. Radoslav Košík so svojou firmou ponúkajú moderné riešenia odpadového hospodárstva pre obce a mestá, domácnosti či reštaurácie a stravovacie zariadenia od analýzy stavu, cez štúdie a vzdelávacie aktivity až po dodávku konkrétnych technologických zariadení, najmä v oblasti zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov. Základnou myšlienkom, ktorou sa riadi ich mladý kolektív je: „Najlepší odpad je taký, ktorý nevznikne.“ Jedným z hlavných dopadov aplikácie nového zákona o odpadoch je zdôraznenie úlohy organizácií, zodpovednosti výrobcov pre obaly s udelenou autorizáciou. Firma Natur-Pack je takisto organizáciou s najväčším podielom z hľadiska zazmluvnených obcí. Marek Brindzík vysvetľoval úlohu takýchto spoločností v systéme zberu, zhodnocovania

a recyklácie všetkých druhov obalových odpadov. Je to systém, na ktorého efektívnom fungovaní sa musí podieľať výrobca, resp. dovozca obalových materiálov finančnými príspevkami, obec, ktorá si zmluvou zabezpečí vhodnú firmu a samotná organizácia, ktorá zabezpečí nakladanie s týmito obalmi. To, že takýto systém nie je v súčasnosti veľmi efektívny, ilustroval na konkrétnych prípadoch Peter Krasnec, ktorý je aj prezidentom Asociácie podnikateľov v odpadovom hospodárstve. Jedným z dôvodov, prečo sa nedarí v praxi realizovať úlohy zberu, zhodnocovania a recyklácie obalových odpadov je nedokonalosť nového zákona o odpadoch, ktorého novelizácia je už takmer pripravená. Zaujímavými príkladmi z praxe však prítomných presvedčil, že napriek problémom sa situácia v odpadovom hospodárstve zlepšuje, a okrem nesporné pozitívneho vplyvu na životné prostredie môže byť aj zaujímavá. Študentov zaujal najmä príklad riešenia odpadového hospodárstva na festivale Pohoda, kde sa triedi odpad už viac ako desať rokov. Radoslav Košík dodal, že počas trvania festivalu ich firma zapožičiava organizátorom prenosný kompostér, v ktorom sa kompostuje všetok bioodpad. V minulom roku tak skompostovali 1,7 t odpadu. Aj keď beseda o odpade trvala viac ako dve hodiny, koniec svojim náhlym príchodom všetkých prekvapil. Prítomní sa zhodli, že účasť bola pre nich prínosom. Zaujímavosťou na záver bolo pozvanie Petra Krasneca, ktorý ako prezident Asociácie podnikateľov v odpadovom hospodárstve pozval budúcich absolventov oddelenia do jej radov, keďže podniky združené v tejto asociácii majú nedostatok odborných pracovníkov. Aj táto ponuka potvrdila, že odpadová beseda stala za to.

MATÚŠ PALGUTA

Feiglerovci v bratislavskej radnici



Výnimočná výstava Storočie Feiglerovcov / Feiglers Century bola slávnostne otvorená 16. mája 2017 vo výstavnej sieni Staréj radnice v Múzeu mesta Bratislavu. Autormi konceptu výstavy a textov sú prof. Jana Pohaničová a Mgr. Peter Buday. Výstava predstavuje architektúru 19. storočia prostredníctvom výnimočných architektov a staviteľov, cez príbeh rodiny a jej pôsobenia na teritóriu medzi Bratislavou a Ostrihomom. Dielo Bratislavských Feiglerovcov bolo donedávna vnímané ako lokálny fenomén, týkajúci sa len Bratislavu. Dlhodobým výskumom autorov sa však postupne odkrýva ich pôsobenie na oveľa širšej scéne, ktorá začína barokovým klasicizmom a siaha až k obzorom moderny. Širkou záberu aj reflexiou diania na dobovej európskej i uhorskej architektonickej scéne fenomén Feiglerovcov zásadne prekračuje horizont regiónu.



výstave aj spolu s vyobrazeniami stavieb Feiglerovcov. Vďaka rozsiahlemu slovensko-anglickému textovému a obrazovému materiálu sa pred návštěvníkmi výstavy odvíja nielen životný či tvorivý profil tejto činorodej rodiny, ale aj samotný príbeh architektúry dlhého storočia v doteraz málo prezentovaných súvislostiach.

Výstava je výsledkom spolupráce Múzea mesta Bratislavu, Fakulty architektúry STU v Bratislave a vydavateľstva TRIO Publishing, s. r. o. K výstave bola vydaná dvojjazyčná publikácia s rovnomenným názvom. Výstava potrvá do 20. augusta 2017.

IRENA DOROTJAKOVÁ
Foto: MATEJ KOVÁČ

MTF STU na Techfórum 2017



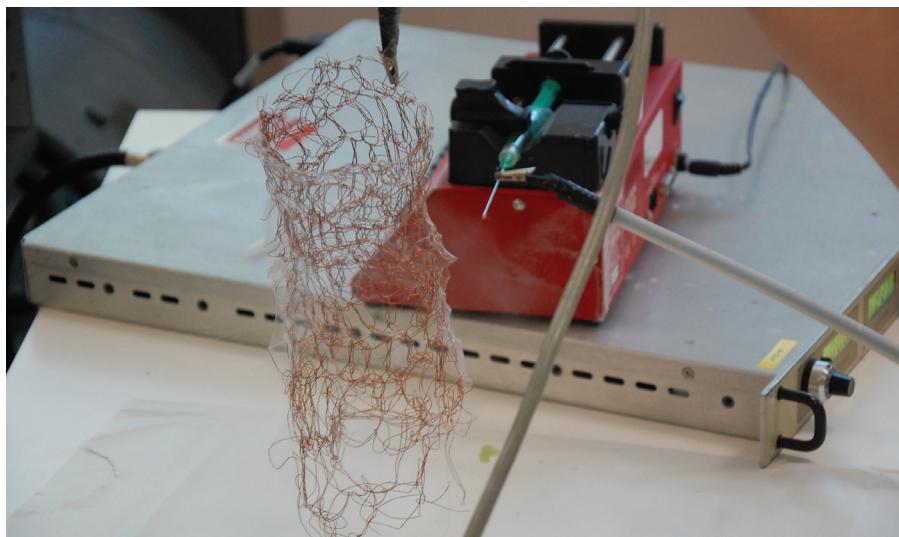
študijných programov na fakulte. Z firiem, ktoré navštívili stánok fakulty, spomienieme napr. 3D Dimensia, Control Informatika s r. o., Chemmea s r. o., Proeling s r. o., Měříme s.r.o. Chrášťany, Slovenská spoločnosť pre tribológiu a tribotechniku Bratislava, B+R automatizace s r. o., Alexoprint Ružomberok a mnohí ďalší. Asi najviac nás potešili návštevy bývalých absolventov fakulty, ktorí sa živo zaujímali o dianie na svojej alma mater. Účasť na veľtrhu je možnosť získať nové kontakty, sprostredkovať vzájomnú spoluprácu a priestor pre porovnávanie sa s inými.

KVETOSLAVA REŠETOVÁ



V dňoch 23. – 26. 5. 2017 sa prezentovala MTF STU na podujatí Techfórum 2017, ktoré bolo súčasťou medzinárodného strojárskeho veľtrhu v Nitre. Tradične bola prezentácia venovaná najmä výskumnému potenciálu fakulty, ale i vzdelávaniu – prezentácii

Otvorili sme výstavu NanoART



Dňa 31. 5. 2017 sa uskutočnilo slávnostné otvorenie výstavy NanoART v priestoroch Technologického múzea MTF STU. Vernisáž otvoril prodekan pre vnútorné a medzinárodné vzťahy prof. Ing. Milan Marônek, CSc., za účasti autoriek prezentácie – mladej talentovanej umelkyne Jaroslavy Frajovej z Vysokej školy výtvarných umení v Bratislave, ktorá oslovila vedkyňu z Ústavu polymérov Slovenskej akadémie vied (SAV) Alenu Šiškovú. Koordinátorom výstavy je Mgr. Silvia Podhradská, PhD., z Ústavu polymérov SAV Bratislava. Výstava NanoART je prístupná širokej verejnosti do 31. 8. 2017. Srdečne Vás pozývame!

KVETOSLAVA REŠETOVÁ

Študentská kvapka krvi

Vraví sa, že na svete nikto nie je sám. Žiaľ, stále viac ľudí potrebuje pomoc, a to nielen od blízkych či pomoc lekársku, ale i tú malú, ktorú vieme poskytnúť my všetci, vo forme darovania krvi. Dňa 17. 5. 2017 sa uskutočnilo podujatie Študentská kvapka krvi MTF v priestoroch klubu AMOS MTF STU, ktorého sa aktívne zúčastnilo 15 študentov. Aj tých pári kvapiek, ktoré nám zdravým nebudú chýbať, môžu niekomu pomôcť v boji o život. Tešíme sa, že podujatie sa stáva na našej fakulte tradíciou.

PETER BRIŠ



Ítečkár – úspešný pretekár



Vítaz.

Študent FIIT zvíťazil na medzinárodných pretekoch RC Drift v Miláne. Zopakuje svoj úspech aj na Majstrovstvách sveta v RC Drife v Holandsku?

Lukáš Janík, študent bakalárskeho štúdia, sa už 10 rokov venuje záľube s názvom RC Drift, ktorá u neho prerástla do súťažnej verzie na svetovej úrovni. Drift je druh motošportu, ktorého podstatou je jazda autom v kontrolovanom šmyku. RC Drift je zmenšená verzia tohto športu, v ktorom sa jazdí s diaľkovo ovládanými elektrickými modelmi áut v mierke 1:10 s pohonom zadnej (RWD) alebo oboch náprav (AWD). Ako u reálnych závodných špeciálov, aj tieto modely disponujú množstvom nastavení (od nastavenia geometrie náprav, tlmičov, sprevodovania a podobne), ktoré ovládať je celá veda. Veľký drift sa jazdí s RWD autami a aj keď existujú AWD modely, požadovaný efekt sa docieľ zmenou prevodového pomeru. Teda zadné kolesá sa točia rýchlejšie ako predné.

Súťaže v tejto disciplíne sa skladajú z dvoch častí. Prvou časťou je kvalifikácia, ktorej predchádza ešte tzv. drivers briefing, na ktorom sa jazdci dozvedia o zónach a ide-



Na dráhe.

álnej stope, ktorej sa majú držať počas prejazdu na vyznačenej dráhe. V kvalifikácii je veľmi dôležité nielen prejsť celú dráhu šmykom, ale tiež dokázať trafiť autom jednotlivé zóny a držať sa ideálnej stopy. Rozhodcovia hodnotia rýchlosť, uhol, agresivitu a celkový dojem z jazdy (čas sa nehodnotí). Na základe týchto kritérií sa jazdcom udelí hodnotenie, ktoré vytvorí ich poradie. Druhou časťou

sú tzv. battle, v ktorých sú jednotliví jazdci na základe výsledkov z kvalifikácie popárovaní do dvojíc, v ktorých idú proti sebe. Striedajú sa na pozíciach chaser a leader. Snahou lídra je spraviť kvalifikačné kolo, pričom prenasledovateľ ho nasleduje, drží sa ho čo najblížie a kopíruje ho, pričom obidva musia ísť v drifte a nenarážať do seba. Na základe týchto dvoch prejazdov sa rozhodne, ktorý z dvojice je víťazom a postupuje do ďalšieho battlu. Takto formou pavúka sa postupne dopracuje až k víťazovi.

Začiatkom apríla sa uskutočnili medzinárodné preteky The Italian Sideway v talianskom Miláne. Sto európskych pretekárov si počas trojdňovej súťaže zmeralo svoje zruč-

nosti v oboch kategóriách – RWD a AWD. Lukáš súťažil v kategórii AWD. Počiatočný neúspech (15. miesto v kvalifikácii) nakoniec dotiahol do úspešného konca a dosiahol celkové víťazstvo vo svojej kategórii. Držíme mu palce na majstrovstvách sveta v Holandsku.

**ZUZANA MARUŠINCOVÁ
LUKÁŠ JANÍK**

FIITkári uspeli v matematike a informatike

Koncom mája sa v Plzni uskutočnilo finále 18. ročníka Súťaže študentov vysokých škôl vo vedeckej činnosti (ŠVOČ) v matematike a informatike, ktorú každoročne usporadúva Česká matematická spoločnosť v spolupráci so Slovenskou matematickou spoločnosťou, tentokrát na pôde Západocošeskej univerzity. 62 finalistov, z univerzít a vysokých škôl Česka a Slovenska, súťažilo v ôsmich matematických

a štyroch informatických kategóriách, z ktorých trojčlenná odborná porota určila víťazov. V súťaži mala svoje zastúpenie aj FIIT a do finále postúpili tria študenti, ktorí si odnesli ocenenia v dvoch kategóriách. Víťazom kategórie Umelá inteligencia sa stal Lukáš Marták s prácou Modelling Music Structure using Artificial Neural Networks. V kategórii Aplikovaná informatika a softvérové inži-

nierstvo si vybojoval druhú priečku Jakub Mačina s prácou Recommendation of New Questions in Online Student Communities a tretiu Adrián Huňa s prácou Automatic Answering of Students' Questions by Using an Archive of Questions. Gratulujeme.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ

Slovenskí aj zahraniční atléti na Mladej garde



Na Mladej garde v športovom areáli Pavla Gleska, domovskom stánku atletického oddielu TJ Slávia STU Bratislava – oslavujúceho v tomto roku 55. výročie svojho založenia, sa 4. júna 2017 uskutočnil už 33. ročník medzinárodného atletického mítingu Memoriál Tomáša Babiaka. Pretekov sa zúčastnili aj družstvá atletického oddielu TJ Slávia STU Bratislava, ktoré si nevedú v súťaži atletickej ligy zle. Družstvo mužov Slávie STU obhajuje bronzové medaily a ženy sa pokúšajú zlepšiť minulo-sezónne piate miesto.

Táhakom tohtoročného medzinárodného mítingu, ktorý pri príležitosti 55. výročia atletického oddielu TJ Slávia STU Bratislava otvoril prorektor STU doc. Štefan Stanko, predsedu Slovenského atletického zväzu Dr. Peter Korčok a predsedu domáceho atle-

tického oddielu Ing. Zdenek Národa, a ktorý v priamom prenose vysielala aj internetová televízia TV ESO, bola najmä súťaž oštěparov – 33. ročník Memoriálu Tomáša Babiaka. Tej nechýbala svetová kvalita ani dramatická zápletka v závere. Vítazom sa napokon stal majster sveta a olympijský medailista Vítězslav Veselý z Českej republiky, prvenstvo si však zabezpečil až posledným pokusom, ktorý meral 72,50 metra. Druhý skončil Patrik Žeňuch z Dukly Banská Bystrica s výkonom 71,28 m. Farby domácej Slávie STU hájil Martin Žlnaj (SjF STU), ktorý napokon skončil ôsmy. Medzi ženami v rovnakej disciplíne taktiež vyhrala Česka Andrea Drápalová z Brna výkonom 47,67 m. Domáca slávistka Veronika Gubiová (FCHPT STU) bola tesne piata s výkonom 35,61 m.

Výborné výkony predviedli aj šprintéri – aktuálny halový vicemajster Európy a rekordér Slovenska na 100 a 200 m Ján Volko (FIIT STU) odbehol 100 m v novom rekorde podujatia 10,35 s, víťazka žien Alexandra Bezeková si na rovnakej trati časom 11,64 s vytvorila nový osobný rekord a 200 m zvládla v novom rekorde mítingu za 23,86 s. Rekordy podujatia boli prekonané aj v hode kladivom zásluhou Libora Charfreitaga výkonom 71,00 m (hádzalo sa na štadióne v Trnave) a v štafete žien, ktorú vylepšilo kvarteto pretekárov Slávie UK Bratislava. Súčasťou mítingu boli aj dve spomienkové disciplíny na už nežijúcich nestorov slovenskej a slávistickej atletiky, Cena Pavla Gleska (dlhoročného pedagóga STU) na 800 m mužov a Cena Štefana Molnára v skoku do diaľky mužov. Cenu Pavla Gleska vybojoval v tesnom finiši Adam Beloš

z Martina pred domácom Ondrejom Jurčákom (absolvent FIIT STU). V súťaži diaľkarov sa napokon z víťazstva tešil Tomáš Veszelka z Dukly Banská Bystrica výkonom 734 cm.

Pretekov na Mladej garde sa zúčastnilo dohromady 324 pretekárov a pretekárok zo šiestich krajin a 41 klubov. Okrem Slovenska bola zastúpená najmä Česká republika, Rakúsko, ale pretekárov vyslalo aj Poľsko, Rusko a Macedónsko.

Podujatie na Mladej garde opäť potvrdilo svoje významné postavenie v rámci najvýznamnejších slovenských atletických mítingov, avšak aj svoju slabinu, ktorou je absencia krytie tribúny slúžiacej na možnosť úkrytu pred daždom, ktorá sa po opakovanej intenzívnych prehánkach a zrážkach v druhej polovici pretekov naplno prejavila. Ostáva len veriť, že sa tento problém do budúcnosti podarí odstrániť a preteky zažijú ďalší kvalitatívny posun vpred. Záverom je potrebné vysloviť veľkú vďaku všetkým členom organizačného výboru z domácej Slávie STU, ktorých možno bez rozpakov nazvať aj atletickými fanatikmi z Mladej gardy, ale aj podpore poskytovanej zo strany partnerov, medzi ktorými dominuje najmä Slovenská technická univerzita v Bratislave.

BRANISLAV DROŠČÁK

Foto: BRANISLAV DROŠČÁK

Slovenskí aj zahraniční atléti na Mladej garde



Foto: PAVOL UHRIN