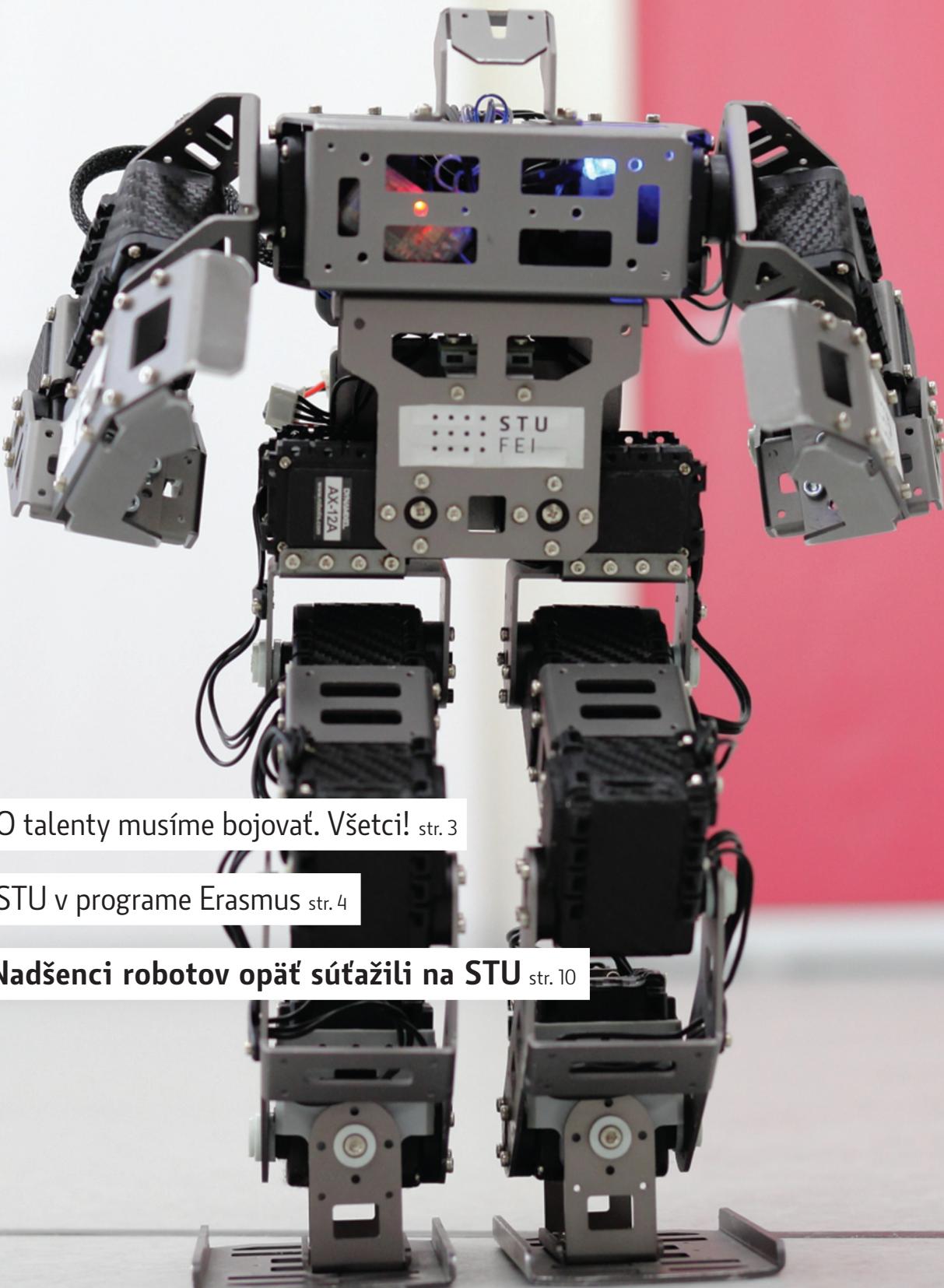


SPEKTRUM 9

STU

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



O talenty musíme bojovať. Všetci! str. 3

STU v programe Erasmus str. 4

Nadšenci robotov opäť súťažili na STU str. 10



Centrum akademického športu STU (CAŠ STU) je správcom unikátneho športového areálu, ktorý sa nachádza za študentskym domovom Mladá garda. Súčasťou športového komplexu je oficiálny 400-metrový atletický štadión, futbalové ihrisko s umelou trávou, 2 ihriská na plážový volejbal, 2 multifunkčné ihriská na basketbal, malý futbal, volejbal, tenis a 7 tenisových kurtov, z ktorých 4 sú v prevádzke aj v zimnom období. Domnievam sa, že takýto výnimočný športový komplex, kde je všetko na jednom mieste, nemá žiadna univerzita na Slovensku.

V minulom roku, v rámci IV. Letnej univerziády SR, sa podarilo zrekonštruovať ihriská na plážový volejbal, atletický ovál dostal nový tartan a tenisové kurty majú nové oplotenie. V tomto roku sme zrekonštruovali šatne pri tenisových kurtoch a v rámci propagácie areálu pracujeme na novej web stránke, ktorá bude slúžiť nielen verejnosti, ale najmä študentom. Na novej web stránke nájdú podmienky využívania športovísk, aktuálnu obsadenosť, a tiež všeobecné informácie o športovom dianí na STU.

CAŠ STU už v tomto roku organizovala spolu s katedrami telesnej výchovy Majstrovstvá STU študentov a zamestnancov (článok o priebehu v čísle) a do budúcnca sa budeme snažiť o zviditeľnenie a propagáciu tejto významnej športovej udalosti. V našich plánoch a víziach o fungovaní centra počítame aj s rôznymi prednáškami, aktivitami a súťažami pre študentov.

Ako bývalý športovec a športový nadšenec vnímam, že sa stále menej a menej hýbeme. Nehovorím o vrcholových výkonoč, tie necháme na aktívnych športovcov, myslím športovanie a hýbanie sa pre radosť. Bol by som veľmi rád a urobím všetko pre to, aby čo najviac študentov využívalo tento areál na voľnočasový pohyb a príjemne strávený čas so spolužiacimi a kamarátmi.

ALEXANDER GEJMOVSKÝ
vedúci Centra akademického športu STU

SPEKTRUM 9

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
O talenty musíme bojovať. Všetci!	
Účasť STU v programe Erasmus	
ZAUJALO NÁS	5
Čestný doktorát prof. Šajbidorovi	
OCAMI ŠTUDENTOV	6
Návšteva študentov z Fínska	
Projekt Youth Minded	
KALFIDOSKOP	7
Design v pohybe 2015 – 2020	
STAVEBNÁ FAKULTA	8
Majstrovstvá Slovenska v rýchlosti projektovania	
STROJNÍCKA FAKULTA	9
Študentská vedecká konferencia na SjF	
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY	10
Istrobot 2017	
FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLÓGIE	11
Chemici opäť v Radošinskom naivnom divadle	
FAKULTA ARCHITEKTÚRY	12
Klenot neskorej gotiky na Slovensku	
Výstava pražskej Fakulty architektúry	
MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE	13
Študentská vedecká konferencia na MTF	
Mladý mechatronik	
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ	14
Študentská vedecká konferencia na FIIT	
SPORT	15
Majstrovstvá STU 2017	

SPEKTRUM STU

Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949;
Technika – závodny 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

Výkonná redaktorka: Iva Šajbidorová
Grafická koncepcia: Matúš Lelovský, Juraj Blaško

Grafická úprava: Ivan Páleník

Redakčná rada: Irena Dorotjaková, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Michal Masaryk, 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: 24. 5. 2017

Foto na titulnej strane: Robot FEI STU. Autor: Archív STU

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

O talenty musíme bojovať. Všetci!



Počty maturantov odchádzajúcich do zahraničia prekračujú najhoršie očakávania. Situácia ohrozí budúcu hospodársku a sociálnu stabilitu Slovenska. Obrat bude ťažký: o talenty musíme bojovať.

V posledných týždňoch sa začalo diskutovať o reforme školstva. Predložená je druhá verzia dokumentu Učiace sa Slovensko. Ani tá však nepomenúva najvážnejší problém spoločnosti súvisiaci so školstvom. Maturanti každý rok zmaturujú, ekonomika rastie, štátna kasa sa plní, máme vôbec nejaký problém? Ale predsa: problémom je (e)migrácia mladých ľudí z krajiny. Nebezpečná kríza sa vkráda potichu a nenápadne veľa rokov predtým, než sa naplno prejaví. Počet maturantov odchádzajúcich do zahraničia dosahuje obrovské rozmiary a v posledných rokoch sa dynamika ešte zhoršuje. Čoskoro budeme hovoriť o výpadku ekonomickej aktívnejho obyvateľstva porovnatel'nom so samotným demografickým poklesom. A to už pocítia nielen rodičia a najbližší, ale aj ekonomika, štátnej kasy i sociálne zabezpečenie krajiny.

Pohľad na čísla: Ministerstvo školstva, mládeže a telovýchovy Českej republiky na svojej stránke uvádza, že v akad. roku 2015/16 študovalo na českých vysokých školách 22 200 občanov Slovenskej republiky. Na Slovensku študovalo v tom istom roku na vysokých školách 113 092 slovenských študentov denného štúdia na prvom a druhom stupni (bez 31 820 externých študentov popri zamestnaní). To znamená, že 16 % slovenských vysokoškolákov po maturite študuje v Českej republike. Pritom v roku 2000 to bolo len okolo 3 %. Nárast odchodu pravkov do ČR je, žiaľ, dlhodobým trendom. Ale v posledných rokoch sa začína opäť zrýchľovať. To, že mladí ľudia študujú v zahraničí ešte

samé o sebe nie je problém. Problémom je, že zahraniční absolventi sa späť na Slovensko už nevracajú. Počas vysokoškolského štúdia získavajú osobné väzby na prostredie, v ktorom päť či viac rokov študujú. A keďže sú fakt dobrí a aktívni, získavajú zaujímavé pracovné ponuky neraz už počas štúdia. A ostávajú.

Uvažujme trochu strategicky, v širších súvislostiach. Všetky ekonomicky vyspelé krajiny sveta majú problém s klesajúcou demografiou. Dlhé desaťročia trvajúci sústavný pokles počtu ekonomickej aktívnych obyvateľov vytvára tlak na financovanie sociálneho zabezpečenia v každej z týchto krajín. Na dôvažok aj výdavky sociálneho systému narastajú, a to nielen v súvislosti

profilom a pripraviť ich tak na prácu v prospech krajiny. Preto vyspelé štáty investujú do svojich univerzít a štredo ich finančujú. Aby to finančne utiahli aj v silnej svetovej konkurencii, vyberajú spravidla zopár svojich najlepších škôl a tie financujú ešte viac, v násobkoch, aby dočiahli do celosvetovej konkurencie a naozaj prilákali čo najviac talentov z celého sveta.

Množstvo mladých talentov zo Slovenska odchádza. Odchádzajú na štúdiá a už sa nevracajú. Odchádzajú preto, lebo majú pocit, že im Slovensko nedáva dostatočne dobré šance na uplatnenie sa. Cítia, že sa nestará o školy, o prostredie, ani o dostaťok pre nich zaujímavej práce. A to je veľká ško-



s predĺžovaním priemerného veku obyvateľov, ale aj s objektívnym nárastom výdavkov na zdravotníctvo a sociálne služby. Jedným zo spôsobov, ako vyspelé krajiny bojujú s negatívnymi dopadmi demografického poklesu je „dovoz“ ekonomickej zdatnejho ľudu do krajiny. A ideálne vysoko vzdelaných s kompatibilnými kultúrnymi hodnotami, ktorí nie sú militantní, nevyvolávajú nepokoje, pracujú s vysokou pridanou hodnotou, najlepšie s vysokým zdanením miezd a teda vysokým príspevkom do štátneho rozpočtu.

Ako zabezpečiť „nábor“ takýchto ľudí? Jednoducho: prilákaním na štúdium na vysokej škole. Vysoká škola prefiltruje záujemcov podľa ich schopností, preverí, či sa vedia integrovať do spoločnosti. Podniky majú čas si vybrať a najlepších, neraz všetkých zamestnajú, a tak fixujú, aby pracovali v prospech príjimajúcej krajiny. Za minimálne náklady na ich výchovu a vzdelávanie, pretože investovať stačí už len do posledného štátia, do vysokej školy. Áno, úlohou špičkových univerzít v rozvinutých krajinách je prilákať talenty z celého sveta, poskytnúť im vzdelanie s vhodným

da. Následky budú kruté a pocítíme ich už čoskoro. Možno už v nasledujúcom desaťročí. Slovensko sa musí prestať hrať na reformy, na krátkodobé ciele a prestať sa uzavrátať do seba. Musí si stanoviť mládež za jasného prioritu. Nesmie šetriť na školstve ako na „spotrebu“, naopak, musí investovať do mládeže. Čelíme globálnej bitke o mladú generáciu a svet objavil Slovensko. Zistil, že mladí Slováci sú dobre vychovaní, pripravení, cieľavodomí, ale nespokojní vo vlastnej krajinе. Slovensko musí bojovať o talenty. Predovšetkým o tie svoje, o vlastné deti a vnukov. A musí lákať talenty aj zo zahraničia. Dávať im lepšie ponuky ako iné vyspelé krajiny. Lepšiu perspektívnu vo vysokoškolskom vzdelávaní, v zaujímavej a dobre platenej práci, i v príjemnom prostredí každodenného života. A vtom musíme zabrať všetci. Nielen školy či ministri, ale všetci. Aj zamestnávatelia, rodičia, médiá, celá spoločnosť. Lebo ak to neurobíme, zákratko budeme trpieť. Všetci.

ROBERT REDHAMMER
rektor STU

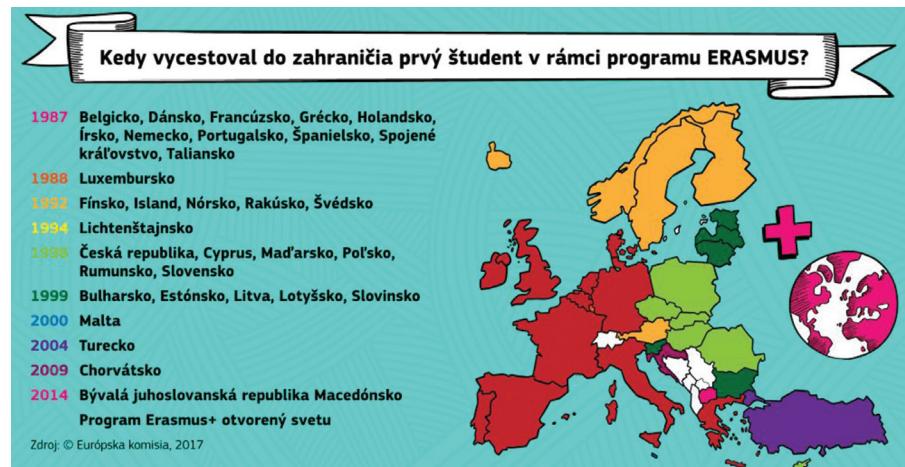
Účasť STU v programe Erasmus+



V roku 2017 program Erasmus+ oslavuje 30. výročie. Pomohol miliónom mladých ľudí a odborníkom zo sveta vzdelávania cestovať, študovať, získavať skúsenosti a zručnosti v zahraničí. Pôvodný Erasmus naštartoval svoje pôsobenie v roku 1987 ako výmenný program pre vysokoškolských študentov. Už od prvého roku svojej existencie, keď sa ho zúčastnilo 3 200 študentov z 11 európskych krajín (Belgicko, Dánsko, Francúzsko, Írsko, Taliansko, Nemecko, Holandsko, Portugalsko, Grécko, Španielsko a Spojené kráľovstvo) dal prvým účastníkom príležitosť skúsiť život a vysokoškolské štúdium v zahraničí.

Za posledných 30 rokov sa program výrazne rozrástol a neustále rozvíja, a dnes siahá ďaleko za hranice Európy, obohacuje životy a rozširuje obzory.

To, čo sa v roku 1987 začalo ako program mobility vysokoškolských študentov, sa rozšírilo a obohatilo životy viac ako 9 miliónov priamych účastníkov, nehovoriac o nepriamom vplyve na mnohých ďalších. Preto sa v roku 2014 spojilo viaceré programov do jedného programu: Erasmus+. Tento nový program EÚ podporuje aktivity v oblasti vzdelávania, odbornej prípravy, mládeže a športu počas programového obdobia v rokoch 2014 – 2020. Jeho hlavným cieľom je posilnenie zručností, zamestnatelnosti a podpora modernizácie vzdelávania, odbornej prípravy a systémov práce s mládežou. Zúčastniť sa ho môžu všetci, čo práve prechádzajú vzdelávacím procesom, vyučujúci a pracovníci s mládežou. Mladí ľudia prostredníctvom skúseností a príležitostí zlepší si vedomosti a zručnosti v zahraničí získavajú možnosti sebarealizácie a uplatnenia sa na trhu práce. Študenti vďaka programu môžu absolvovať zahraničné stáže v podnikoch a organizačiach. Mladí ľudia



sa tak prostredníctvom zlepšovania svojich odborných zručností pripravujú na to, ako sa uplatniť na pracovnom trhu a zapojiť do diania spoločnosti.

Slovenská technická univerzita v Bratislave je do programu Erasmus zapojená od jeho začiatku. Od roku 1998 do roku 2016 vyslala univerzita na Erasmus+ študijnú mobilitu 2 018 študentov, 209 študentov a absolventov na pracovnú stáž, 435 zamestnancov a univerzita prijala 676 Erasmus+ študentov z krajín zapojených do programu. Dnes má šancu absolvovať stáž či študijný pobyt každý študent či zamestnanec, alebo aj absolvent STU (do 1 roka od ukončenia štúdia).

Výberová komisia programu Erasmus+ pre sektor vysokoškolského vzdelávania schválila Slovenskej technickej univerzite aj v rámci výzvy 2017 Erasmus+ mobilitný projekt „Mobility študentov a zamestnancov vysokých škôl medzi krajinami programu“ na nasledujúce obdobie. Útvaru medzinárodných vzťahov STU v spolupráci s kolegami z fakúlt a rektorátu bol schválený vo výzve 2016 dvojročný pro-

jekt v rámci programu Erasmus+ „Mobility študentov a zamestnancov vysokých škôl medzi krajinami programu a partnerskými krajinami (krajinami mimo EÚ)“ tzv. International Credit Mobility (ICM), s grantovou podporou na spoluprácu celkovo so šiestimi partnerskými krajinami a inštitúciami (Čína, Kuba, Ruská federácia, Srí Lanka, Kazachstan a Čierna Hora). V rámci výzvy 2017 útvar v spolupráci s fakultami STU podal ICM projekt na realizáciu mobilít s 8 krajinami (Brazília, Čína, Kanada, Kuba, Srbsko, Srí Lanka, Ukrajina, Vietnam). Výsledok výberovej procedúry bude zverejnený v priebehu júna 2017. Slovenská technická univerzita v Bratislave pri príležitosti 30. výročia programu Erasmus+ organizuje v dňoch 5. – 9. júna 2017 medzinárodné podujatie „International Erasmus+ Staff Week“, ktorého sa zúčastní 31 účastníkov, zamestnancov útvarov medzinárodných vzťahov z 13 krajín Európy a 3 krajín mimo Európu.

IVAN PRELOVSKÝ, RENÁTA MEZIEOVÁ

Čestný doktorát prof. Šajbidorovi



Dňa 25. apríla 2017 sa konalo v kongresovom centre Smolenického zámku slávnostné zasadnutie Vedeckej rady Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave, na ktorom udelili čestný titul doctor honoris causa profesorovi Jánovi Šajbidorovi a japonskému profesorovi Masayuki Uemurovi. Slávnostného zasadnutia sa zúčastnili rektori a prorektori univerzít na Slovensku, členovia vedeckých rád fakúlt UCM, členovia Akademického senátu a Správnej rady UCM v Trnave, ako aj rodinní príslušníci ocenených. Univerzita udelila čestný doktorát prof. Ing. Jánovi Šajbidorovi, DrSc., na základe návrhu Vedeckej rady Prírodovedeckej fakulty UCM v Trnave. Dekan fakulty v laudaciu zhodnotil vynikajúce vedecké a organizačné kvality prof. Šajbidora, vyzdvihol dobrú spoluprácu FCHPT STU a PF UMC.

Vo svojom vystúpení prof. Šajbidor podával za udelenie čestného doktorátu a pozornosť prítomných upútal rozborom osobnosti učiteľa a jeho úlohou v súvislosti s kvalitou vzdelávania. Vyberám krátky úryvok: „... Je známe, že ekonomická prosperita má priamu súvislosť s kvalitou vzdelávacieho systému. Rozvoj nekultúry vedie k násiliu a extrémizmu. Univerzity sú povolané ju chrániť a musia sa ozvať, keď je ohrozená. Jej hlas musí byť počuť. Nesmie zaniknúť v ruchu všednosti. Univerzity by mali kultivovať osobnosti. Pritahovať ich svojim étosom a žičlivou tvorivou atmosférou. Osobnosti – ľudí, ktorí môžu ponúknúť vlastnú skúsenosť. Destilované poznanie, že len prekonávanie prekážok nás posúva smerom k múdrosti. Žiaľ, spoločenský dopyt po osobnostiach klesá. Dnešok potrebuje celebrity. Trblietavé pozlátka sa dobre predáva. Vyrábame to, čo trh chce. Žmýkame v médiách ľudské osudy až z nich kvapká krv, ved' nenávisť má väčšiu sledovanosť ako

obyčajná ľudská dobrota. Výsledkom je citové otupenie spoločnosti. Na rozochvenie potrebujeme stále viac násilia a na extrémizmus sme menej vnímaví. Chceme jednoduché riešenia. Ale svet je komplikovaný. Musíme ich hľadať vo vlastnom svedomí a komunité osvetených. Áno, zámerne som použil tento starodávny termín – osvetených. Tých bola vždy menšina, ich názor bola preosiata životná pravda. Vzbudzovali rešpekt. Ich domovom boli učené spoločnosti, akadémie či univerzity. Vstupovali do verejného života a vytvárali verejnú mienku. Dnes je učencov počuť menej, hoci otázok, na ktoré čakáme odpovede je stále viac. Ekologická devastácia sveta, extrémizmus, hodnotová nivelizácia, sú produkty tohto sveta a čakajú čo s nimi urobíme. Ak neurobíme nič, budú nám postupne okrajovať našu slobodu a životný priestor. Kto je teda povolaný k zmene? No predsa osvetení. Tí, ktorí aj napriek neprajnosti okolia hľadajú riešenia. Ved' o tom je celá vzdelenosť. Spojenie demokrítovského a platónovského chápania sveta. Cez poznávanie vecí a hľadaní zákonitostí dospieť k poznaniu seba samého. Byť pre študenta dobrým učiteľom. Byť autentickou osobnosťou, ktorá má jasný ciel svojho života, nachádza jeho zmysel a v múdrosti hľadá vlastné šťastie a identitu.“

Srdečne blahoželáme Dr.h.c. prof. Ing. Jánovi Šajbidorovi, DrSc., k tomuto významnému titulu a želáme mu veľa úspechov v jeho riadiacej práci dekana a v tvorivej práci univerzitného profesora. Nech mu je pritom toto ocenenie povzbudením.

DUŠAN BAKOŠ

Alfred Piffl, čestný občan Štrby, in memoriam

Na návrh Ing. Milana Petráša, PhD., udelila obec Štrba 21. mája 2017 Čestné občianstvo prof. Ing. arch. Dr. techn. Alfredovi Pifflovi (1907 – 1972) za zásluhy na archeologicom výskume osady Šoldov v obci. A. Piffl pôsobil na FAPS SVŠT (dnes STU) v rokoch 1947 – 1957.

REDAKCIÁ

Deň zeme – študenti sa spojili pre dobrú vec

V rámci podujatia Bratislavských mestských dní sa pri príležitosti Dňa zeme uskutočnil Deň otvorených dverí vo Vodárenskom múzeu BVS, a.s., s cieľom pripomenúť všetkým mimoriadnu dôležitosť vody pre zachovanie životného prostredia. Na spoluorganizovaní podujatia sa podieľala Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva Stavebnej fakulty STU a tiež zástupcovia študentov. Formou dobrovoľníctva vypomohli pri šírení osvety o nakladaní s vodou v mestskom kontexte. Podujatie bolo zamerané pre širokú verejnosť všetkých vekových kategórií. Pre najmenších boli pripravené tvorivé dielne, na ktorých si mohli zábavnou formou overiť vlastnosti vody a získať informácie o našom najväčšom národnom bohatstve. V rámci podujatia bola sprístupnená časť areálu vodárenského zdroja na ostrove Sihot, kde malí návštěvníci možnosť vidieť najstaršiu vodárenskú studňu, ktorá bola vybudovaná v roku 1886 a patrila do prvého systému zásobovania vodou. Viac ako odborný výklad o technickom zabezpečení však mladú generáciu lákal tunel s potrubiami, ktorým bolo možné prejsť z čerpacej stanice popod koryto Karloveského ramena až na Devínsku cestu. Osobité podákovanie pri spolupodieľaní sa na tejto vydarenej odborno-náučnej akcii, s účasťou približne 2 000 návštěvníkov, patrí študentom, ktorí okrem podpory povedomia o ochrane životného prostredia, šírili dobré meno Slovenskej technickej univerzity.

A. STAŇOVÁ

Návšteva študentov z Fínska

Dňa 4. 4. 2017 navštívilo Stavebnú fakultu STU 24 študentov 1. ročníka bakalárskeho stupňa štúdia a štyria učitelia z Häme University of Applied Sciences (HAMK), Hämeenlinna, Fínsko. Záujem o fakultu prejavili už koncom januára. Chceli sa dozvedieť viac o forme a možnosti štúdia a praxe na fakulte. Zaujímala ich predovšetkým oblasť bezpečnosti a plánovania v dopravnom inžinierstve, ako aj oblasť laboratórneho overovania vlastností cestných stavebných materiálov a diagnostiky vozoviek.

V rámci celodenného programu zabezpečovaného Katedrou dopravných stavieb SvF sa v dopoludňajších hodinách stretli s dekanom S. Unčíkom, ktorý ich srdiečne privítal na pôde fakulty. Vedúci katedry dopravných stavieb Ing. Tibor Schlosser im predstavil svoje pracovisko aj odborné laboratórium patriace pod Univerzitný vedecký park STU Centrum. Fínska návšteva prejavila o výskumné pracovisko veľký záujem. Oblasť materiálov a technológií bola pre nich nová a viac menej nepoznaná, keďže sa venujú skôr dopravnému inžinierstvu. Rovnako ich upútala návšteva spoločnosti Pittel+Brausewetter

s.r.o. pôsobiaca okrem iného v oblasti pozemného, cestného a mostného stavitelstva, inžinierskych a priemyselných stavieb, v oblasti technológií výroby asfaltových zmesí a recyklácie stavebných materiálov.

Po poludňajšej prechádzke historickým centrom Bratislavы nasledovala spolu aj so študentmi 2. ročníka študijného programu STOP exkurzia po Štúrovej ulici a vynovenom Starom moste. Okrem informácií

o dopravnom riešení na nej odznelo mnoho zaujímavostí aj z histórie Bratislavы. Záverečnou spoločnou fotografiou s konštatovaním „jeden deň nestačil, niekedy nabudúce sa určite ešte stretneme...“ a pozvaním slovenskej delegácie na univerzitu v Hämeenlinna sa ukončilo zaujímavé a obohacujúce stretnutie slovenských a fínskych kolegov.

SILVIA CÁPAYOVÁ



Projekt Youth Minded



Organizácia Seal Cyprus usporiadala v období od 18. do 26. marca 2017 tréningový kurz s názvom „Youth Minded“. Hlavnou tému projektu boli sociálne médiá v spojitosti s mentálnym zdravím mládeže. Tréningový kurz bol určený ľuďom pracujúcim s mládežou, učiteľom, mládežníckym lídrom a dobrovoľníkom. Kurz sa uskutočnil v prístavnom meste Larnaka na Cypre. Slovenská organizácia ADEL, ktorá vytvára priestor

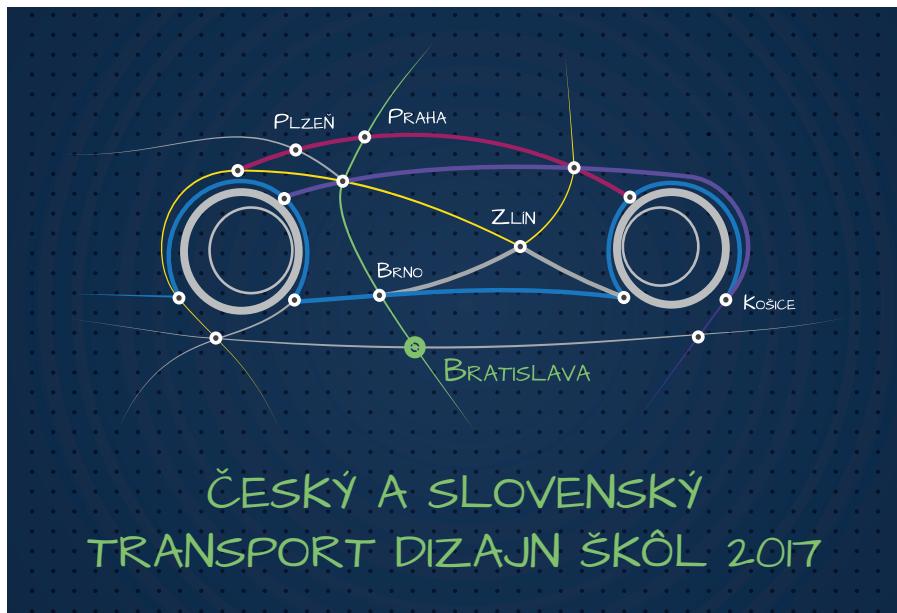
pre mládežnícke výmeny, tréningové školy a dobrovoľníctvo, bola zastúpená dvomi účastníčkami, Martinou Majorošovou zo Stavebnej fakulty STU a Veronikou Tkáčovou z Univerzity veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach. Obe účastníčky sú študentky doktorandského štúdia a aktívne pracujú s mladými ľuďmi na svojej univerzite. Tréningový kurz absolvovalo 20 účastníkov z 10 krajín EÚ: Cyprus, Poľsko, Estónsko,

Litva, Česko, Slovensko, Španielsko, Grécko, Portugalsko a Taliansko. Každá krajina vyslala 2 účastníkov, ktorí aktívne pracujú s mládežou a zaujímajú sa o problematiku vplyvu sociálnych médií na mentálne zdravie mládeže. Hlavnou myšlienkou tréningového kurzu bolo lepšie pochopenie témy projektu a oboznámenie sa s kultúrnymi a sociálnymi rozdielmi medzi zúčastnenými krajinami navzájom.

Prednášky boli na tému sociálne médiá, body image, cyberbullying (online šikanovanie), sebauznanie, sebavedomie, odolnosť voči stresu, ako efektívne bojať so stresom, poruchy stravovania a začlenenie imigrantov a azylantov do kolektívov. Súčasťou programu bola návšteva mládežníckeho a informačného centra v Larnake a prednáška komisára pre dobrovoľníctvo a mimovládne organizácie (NGO) Yianniisa Yiannakisa, ktorý priblížil legislatívne zmeny a vízie mimovládnych a neziskových organizácií, orientovaných najmä na prácu s mládežou na Cypre.

MARTINA MAJOROŠOVÁ

Design v pohybe 2015 – 2020



Vzhľadom na nedávne výročie výučby priemyselného dizajnu na Ústave konštruovania FSI VUT v Brne a Ústave dizajnu na FA STU v Bratislave sme navrhli sériu medzinárodných výstav s pracovným názvom Design v pohybe alebo pohyb v designe 2015 – 2020. Projekt uspel až v roku 2016, keď ho finančne podporil Fond na podporu umenia. Tak sa uskutočnila na konci roka 2016 prvá, tzv. štartujúca výstava v Bratislave na Fakulte architektúry STU, za účasti šiestich popredných dizajnérskych vysokých škôl. FA STU, vďaka zdrúženiu finančných prostriedkov zúčastnených škôl, vydala aj obsiahly katalóg, ilustrujúci profily všetkých dizajnérskych ateliérov: Ústavu dizajnu FA STU v Bratislave, Ústavu konštruovania FSI VUT Brno, Ateliéru produktového a priemyselného dizajnu FDU LS ZČU Plzeň, Katedry dizajnu Fakulty umení TUKE Košice, Ateliéru priemyselného dizajnu FMK UTB Zlín a Katedry designu UMPRUM Praha. Odbornou medzinárodnou komisiou bolo udelených päť cien: Cena dekanu Fakulty designu a umení Ladislava Sutnara: Martin Beinhauer – Žacia mlátička – kombajn; Diplomová práca 2013, UMPRUM Praha; Cena Františka Pelikána, ZČU Plzeň: Miroslav Hrdý – Škoda: Fit To Future; Diplomová práca 2014, FA STU Bratislava; Cena dekanky Fakulty architektúry STU v Bratislave: Štěpán Král – Synesthesia, Bakalárska práca 2016, FDU LS ZUČ Plzeň; Cena riaditeľa Ústavu konštruovania ÚK FSI VUT Brno: Stanislav Sabo – Interiér automobilu Škoda pre rok 2025; Diplomová práca 2016, FA STU v Bratislave; Cena Únie profesionálnych designérov Čes-

kej republiky: Radek Štěpán a kol. – Vozík na reálnom základe – Yo!; Semestrálna práca 2015, FDU LS ZUČ Plzeň.

Tohtoročné pokračovanie projektu Design v pohybe bude v Múzeu dopravy v Bratislave. V múzeách je bežné vystavovať objekty a dokumenty z dôb minulých alebo viac či menej nedávnych. Teraz však budú predstavené exponáty, ktoré sú smerované do budúcnosti, vízie veľmi vzdialenej našej dobe, možnostiam súčasných technológií i výroby. Naznačujú však smer a idey, ktoré sa za niekoľko rokov už nemusia zdať také trúfalé či bláznivé. Po prvýkrát sa stretnú všetky popredné dizajnérské školy z Čiech a Slovenska. K tejto výstave sa tiež pripojí v automobilovom dizajne známy ateliér Štefana Kleina v VŠVU v Bratislave, rovnako aj FAVU VUT Brno, aby všetci spoločne demonštrovali dizajnérsky pohľad pedagógov a študentov (môžeme pokojne povedať československý) na navrhovanie v oblasti transport dizajnu a blízkych odvetví. Kurátori výstavy: prof. akad. soch. Peter Paliatka (odborný garant projektu) a doc. akad. soch. Miroslav Zvonek, Art.D. (autor projektu a editor katalógu), koordinácia projektu doc. Ing. Jaroslav Jarema, CSc. Grafický vizuál výstavy a DTP Mgr. art. Jana Požgayová, organizácia výstavy: Mgr. art. Mária Šimková, Mgr. art. Jana Požgayová a Bc. Katarína Zbudilová. Výtvarno-priestorové riešenie výstavy: Mgr. art. Mária Šimková.

MIROSLAV ZVONEK

Kde nemôže človek, ide robot

Keď Karel Čapek písal svoju hru R.U.R., v ktorej si vymyslel umelé ľudské bytosti, sotva mu zišlo na um kam až bude zasahovať do nášho života robot. Robotické aplikácie sú stále rozsiahlejšou súčasťou našej každodennosti. Pomáhajú pri nebezpečných a namáhavých prácach a prichádzajú aj do našich príbytkov. Ale tiež vyradujú človeka z pracovného procesu a môžu byť aj nebezpečné. Potvrdil to aj prof. Ing. Peter Hubinský, PhD., z Ústavu robotiky a kybernetiky FEI a zakladajúci člen Národného centra robotiky pri STU, na májových Rozhovoroch s vedou v Alumni klube STU. P. Hubinský prítomných sprevádzal historiou robotiky a priblížil plejádu možností na využívanie týchto strojov v priemysle, zdravotníctve, poľnohospodárstve, vojenstve a v mnohých ďalších sférach. U nás sa najviac, asi 3 tisíc robotov, využíva v automobilovom priemysle, ale za prispenia ľudskej ruky, čo je spojené so sociálnou otázkou. A vôbec: robotizáciu treba vnímať aj v spoločenských súvislostiach. Robotickému softvéru treba naprogramovať limity, aby nemohlo dôjsť k nebezpečným kolíziam. V Japonsku či USA, kde je robotika na najvyšom stupni, už pracujú kompletné robotizované montážne linky. Robot dokáže napr. za 24 hod. vytlačiť múry domu, urobí 3D tlač nábytku, bytových doplnkov. Osozné sú robotické technológie pre kozmický výskum, na stanici ISS, Google má vzducholode na poskytovanie Wi-Fi signálu, deti s autizmom lepšie komunikujú s farebným robotom ako s ľuďmi... Aktuálnymi problémami sú – cena, funkcionality, bezpečnosť a vhodný dizajn. Odborníci z Ústavu robotiky preto spolupracujú s kolegami architektmi, ale aj so strojármami. Pri zdrode národného centra robotiky prof. Hubinský povedal: „Chceli by sme zrealizovať inteligentného robota, schopného chodiť medzi ľudmi a zbierať odpad, ako napr. ohorky z cigariet. Prítom nikoho nezrazí, nikomu by nemal vadiť jeho výzor alebo chovanie.“ Ako sa darí napĺňať toto želanie? „Zatiaľ menej ako by sme si priali. Výskum je finančne náročný a podporuje nás iba priemysel. A to nestačí,“ dodal prof. P. Hubinský.

R. WAGNEROVÁ

Majstrovstvá Slovenska v rýchlosti projektovania



Už je to vyše roka, odkedy vznikla prvá myšlienka uskutočniť súťaž BIM challenge. Po úspešnom 1. ročníku, ktorý vzbudil veľký záujem nielen medzi študentmi, ale aj firmami z praxe, organizačný výbor rozhodol, že pokračovanie tohto projektu sa uskutoční pod strechou jedného z organizátorov podujatia – Stavebnej fakulty STU v Bratislave, 24. marca 2017. Navyše, tento rok sa akcia doplnila o BIM workshop a pracovnú burzu. Táto jedinečná súťaž bola určená pre študentov vysokých škôl, ktorí mali 5 hodín na dodanie kompletnej projektovej dokumentácie zadaného objektu v podrobnosti pre stavebné povolenie. Zadanie bolo koncipované tak, aby bolo zvládnuteľné na úrovni schopností študentov v rámci stanoveného časového limitu. Samozrejme, je dôležité podotknúť, že súťaž sa nezameriavala na návrh, ale na zručnosti modelovania v BIM prostredí a tvorbu výstupov v súlade s platnými normami. Chceli sme poukázať na fakt, že existujú veľmi efektívne nástroje, ktoré redukujú manuálne operácie pri tvorbe výkresovej dokumentácie. Za 5 hodín sa, samozrejme, dom naprojektovať nedá.

Do súťaže sa v tomto ročníku prihlásilo 29 študentov z celého Slovenska. Okrem študentov Stavebnej fakulty STU, ktorá mala najpočetnejšie zastúpenie, sa zúčastnili aj súťažiaci zo SvF TU Košice, SvF Žilinskej univerzity a tiež z Fakulty architektúry STU. Miesto prevzatia podkladov a odovzdania práce bolo novinkou pre všetkých študentov, nakoľko museli využiť prostredie Viewpoint (4projects). Výhodou bolo, že mohli pracovať na svojich notebookoch v ľubovoľnej aplikácii (Allplan, Archicad, Revit) a využiť tak vlastné systémové nastavenia a šablóny.

Po uplynutí stanoveného času (5 h) odborná komisia vyhodnotila celkovú rozpracovanosť a kvalitu projektu. Zamerala sa najmä na konzistenciu modelu a kvalitu požadovaných výstupov v súlade so zverejneným hodnotiacim formulárom. V prípade, že podklady v požadovanej kvalite súťažiaci odovzadal skôr, získal časovú bonifikáciu. Maximálny počet bodov 100 bolo možné dosiahnuť v prípade, ak by študent odovzdał úplnú prácu o 2 hodiny skôr. Čas však neboli najpodstatnejší. „Častým problémom v praxi je kvalita výkresov vytvorených z BIM modelu (hrúbky čiar, šrafy), preto sme sa zamerali v hodnotení aj na túto časť,“ približuje hodnotenie súťaže Ing. Michal Borovička, BMA. Roz-

hodcovia kontrolovali tiež, či sú jednotlivé výstupy vytvorené priamo z modelu, alebo sú dotvárané pomocou 2D prvkov. Na prvy pohľad sa môže zdať, že je model v poriadku, ale skúsený odborník veľmi rýchlo odhalí chyby, ktoré obyčajne majú veľký vplyv na ďalšie využitie modelu.



Súčet bodov z jednotlivých hodnotených kritérií preradil výsledné poradie. Vyhodnotenie prebehlo v Klube SvF – Caffé Shupitoo na Stavebnej fakulte a priamo na mieste boli ocenení súťažiaci na prvých šiestich priečkach: K. Kollárová SvF STU, M. Brigant FA STU, M. Steinhubel SvF STU, R. Vilkus SvF STU, M. Beňuš Stavebná fakulta, ŽU, T. Perdoch SvF STU.

BIM workshop 2017

V rámci popularizácie témy Building Information Modeling sme rozšírili tento rok program o sprievodnú akciu s pracovným názvom BIM workshop 2017. Na podujatí, ktoré prebiehalo paralelne so súťažou, sa zúčastnilo viac ako 60 účastníkov z praxe. Odborné firmy, ktoré sa venujú problematike informačného modelovania stavieb im priblížili rôzne aspekty BIM prostredníctvom krátkych prednášok.

TOMÁŠ FUNTÍK

Foto: MIRIAMA BELOHORCOVÁ

Študentská vedecká konferencia na SjF



Na Strojníckej fakulte STU sa 12. apríla 2017 uskutočnila Študentská vedecká konferencia (ŠVK), ktorá umožnila študentom 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia uskutočniť prezentáciu svojich prác (či už vedeckých alebo odborných) spadajúcich pod príslušné študijné odbory SjF.

V akademickom roku 2016/2017 bola ŠVK rozdelená na 7 sekcií, v ktorých medzi sebou súťažilo 61 študentov s 59 prácami o mimoriadne štipendium dekana, o účasť v súťaži o najlepšiu prácu vypísanú Literárnym fondom Slovenskej republiky (LF SR) a o Cenu Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností (ZSVTS).

Priebeh ŠVK bol v súlade s inými ročníkmi, pričom v jednej sekcií boli práce prezentované v cudzom jazyku. Otvorenia ŠVK v Aule A. Stodolu sa zúčastnili – doc. Ing. Michal Masaryk, PhD. (poverený výkonom funkcie dekana), RNDr. Viera Záhonová, CSc. (prodekanka pre pedagogiku) a doc. Ing. Štefan Gužela, PhD. (koordinátor ŠVK). Po otvorení sa súťažiaci presunuli do príslušných sekcií, v ktorých študenti pred komisiou pozostávajúcou minimálne z troch členov prezentovali svoje práce. Rokovania v sekciách boli verejné, takže študenti nižších ročníkov mali možnosť pripojiť sa k posúdeniu. Po skončení prezentácií, v súlade s pravidlami ŠVK, komisia určila poradie výhercov a navrhla prácu do súťaže o Cenu LF SR. Po uzavretí všetkých sekcií Rada ŠVK z výherných prác vybrala jednu, ktorú osobne na vyhodnotenie ocenil zástupca ZSVTS prof. Ing. M. Tolnay, PhD. ŠVK uzavrel doc. Ing. Michal Masaryk, PhD., ktorý za účasti predsedov

komisií verejne vyhlásil výsledky a odovzdal diplomy výhercom príslušných sekcií, oznamil práce nominované na Cenu LF SR, ako aj prácu, ktorej bola udelená Cena ZSVTS. Po vyhodnotení ŠVK boli všetci prítomní pozvaní na raut, na ktorom už prebiehala voľná diskusia.

Záverom možno konštatovať, že tohtoročná ŠVK na SjF prebehla bez väznejších komplikácií, za čo patrí vdaka všetkým, ktorí sa podieľali na jej príprave. Študenti opäť ukázali záujem o túto akciu, ktorá je určená najmä im, čo potvrdili dobrovoľnou účasťou na ŠVK. Umiestneným ešte raz gratulujeme a tešíme sa na budúcu konferenciu, kde očakávame minimálne takú účasť študentov, ako v tomto akademickom roku. Obsadenie 1. miest v jednotlivých sekciách, Cena ZSVTS a práce navrhnuté do súťaže o Cenu LF SR:

Sekcia: Dopravné a pracovné stroje
Bc. Dominik Matovčík (1. miesto) – Konštrukčný návrh triadiacej lopaty pre rýpadlo s teleskopickým výložníkom
Bc. Peter Sokol (Cena LF SR) – Konštrukčný návrh rámu samohybného kolesového podvozku teleskopického rýpadla

Sekcia: Výrobné systémy a environmentálna technika
Bc. Michal Habovčtiak (1. miesto) – Konštrukčný návrh robotizovaného pracoviska na montáž plynových regulátorov
Bc. Andrej Hlávek (Cena LF SR) – Laserové zváranie hliníkovej strechy automobilu

Sekcia: Energetické stroje a zariadenia
Bc. Ježkovský Jakub a Lampis Alessio (1. miesto) – Time-resolved piv systems
Bc. Kuracínová Denisa (Cena LF SR) – Sledovanie kavitačného opotrebenia na kovových materiáloch



Sekcia: Stroje a zariadenia pre chemický a potravinársky priemysel
Bc. Eva Puškášová (1. miesto) – Redukcia tretieho odporu pri turbulentnom prúdení kvapalín pomocou roztokov
Bc. Iveta Morávková (Cena LF SR) – Filtrácia newtonovskej kvapaliny

Sekcia: Aplikovaná mechanika
Bc. Matúš Provažník (1. miesto) – Dynamická analýza rotačného zariadenia časti filtroventilácie

Sekcia: Odborná komunikácia v cudzom jazyku
Lucia Hubková (1. miesto) – Propulsion à bas-coût à l'aide de la roue de segner
Bc. Dušan Šlachtíč (1. miesto) – Generative engineering design of the headlight cover lens

Sekcia: Automatizácia a informatizácia strojov a procesov
Bc. Maroš Klapáč (1. miesto a Cena LF SR) – Využitie vnorených platform na sledovanie pohybov na báze technológie RTLS (Real Time Locating System) v rámci konceptu priemysel (Industry) 4.0

ŠTEFAN GUŽELA
Foto: MILAN BAČA

Istrobot 2017

Osemnásty ročník medzinárodnej súťaže robotov Istrobot znova pritiahol desiatky nadšencov z celého Slovenska i susedných krajín, aby predviedli výsledky svojej zručnosti, konštruktérskeho i programátorského umenia. Návštěvníci tohto ojedinelého podujatia mali možnosť vidieť v priestoroch Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave niekoľko desiatok robotov, od dvoj-, troj-, či štvorkolesových, cez kráčajúce až po lietajúce roboty – drony. Okrem súťažiacich robotov sa predstavili aj priemyselné manipulátory v Národnom centre robotiky, kde slúžia ako pedagogicko-výskumná platforma Ústavu robotiky a kybernetiky FEI STU v Bratislave.

Ako sa darilo súťažiacim v jednotlivých súťažných disciplínach? Asi najviac záujmu



vzbudila celkom nová súťažná kategória Sprint robotov. Je určená pre kráčajúce roboty, ktoré majú čo najrýchlejšie prejsť dvojmetrovú dráhu a nevybočiť z nej. Kedže je to novinka, súťažili len tri roboty, pričom od sprintu mali zatiaľ dosť daleko. Žiadnemu z nich sa dokonca nepodarilo prejsť ani celú dráhu – víťaz, robot Jonatán vybočil tesne pred cielom. Na víťazstvo to však stačilo, pretože jeho súperi Nao a Nosáľ udržali smer ešte horšie. Novinka sa však ukázala veľmi sľubná a v budúcnosti očakávame podstatne širšie štartové pole.

Výraznými zmenami prešla aj kategória Lietajúca výzva, určená pre lietajúce drony. Úlohou dronov je dopraviť náklad zo štartu do cieľa a bezpečne pritom obísť tri prekážky. V tomto roku súťažilo 6 dronov, pričom dve kvadrokoptéry dokázali preniesť plechovku

s nápojom cez dve tretiny hracej plochy celkom autonómne, bez ľudského zásahu.

Zvyšné štyri robotické disciplíny už môžeme považovať za tradičné. V kategórii Sklad kečupu, kde roboty súperia o čo najväčší počet nazbieraných plechoviek s kečupom, zvíťazili zahraniční účastníci z poľského Rybníka. Veľké sympatie obecenstva si však nevyslúžili, pretože robot sa voči súperom správal pomerne nevyberavo a často do nich narážal alebo ich zablokoval. Potleskom preto obecenstvo privítalo udelenie ceny fair-play pre druhého v poradí, robota Mart Friday Bot, ktorého zostrojil D. Obdržálak z MFF UK v Prahe a naprogramoval ho tak, že súperov slušne obchádzal. „Keďže cieľom konštruktérov je navrhovať roboty, ktoré nebudú zatvorené v klietkach, ale práve naopak, budú s ľuďmi a ďalšími robotmi

spolupracovať, snažím sa aj ja svojho robota navrhnúť spoľahlivo a bezpečne,“ hodnotil svoj výtvor jeho konštruktér.

V kategórii Myš v bludisku sa potvrdila jej technická náročnosť, keď znova len malá časť z deviatich prihlásených robotov dokázala prejsť bludiskom a nájsť tú správnu cestu v ňom. Uspeli vlastne len dva dlhorční účastníci súťaže, absolventi FEI STU.

Odbornú porotu, ale aj divákov najviac zaujal mobilný robot s manipulačným rámcom, ktorým si dokázal z cesty odpratať prekážky, dal sa ovládať z mobilu, sledoval čiaru a mal aj ďalšie doplnkové funkcie. Jeho konštruktér M. Lörinc je študentom SPŠE v Piešťanoch. Na druhom mieste skončil všeobecový robot AnyWay P. Štefku, študenta FEI STU, ktorý je pochádzajúci jedinou stredovou guľou, ktorá mu umožňuje veľmi prudké a dynamické zmeny smeru. Na treťom najzaujímavejšom robotovi sa porotcovia nevedeli zhodnúť, a preto udelili hned ceny dve. Jednu získal robot Branko, ktorého priviezli autori až zo Slovenska, a podelil sa o umiestnenie s robotom Fbot v4 od autorov z Nových Zámkov. „Veľmi zaujímavé konštrukcie sme videli v rámci kategórie Volná jazda, kde víťazné exponáty predstavovali plnohodnotné vlastné konštrukcie vybavené viacerými snímačmi, vlastnou riadiacou elektronikou a originálnou mechanickou konštrukciou (už úplne bežne vyrobennou technológiou 3D tlače),“ zhodnotil súťaž predseda poroty prof. Ing. Peter Hubinský, PhD.

RICHARD BALOGH

Chemici opäť v Radošinskom naivnom divadle

Organizovanie návštevy divadelného predstavenia patrí každoročne do programu osláv Dňa učiteľov na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie. Po minuloročnom úspechu padla aj tento rok voľba na Radošinské naivné divadlo (RND). To, že to bola dobrá voľba, potvrdilo aj zaplnené hľadisko.



Oficiálnym úvodom slávnostného večera prítomných sprevádzala Marta Maťová, herečka RND, ktorá sa neskôr predstavila v jednej z hlavných úloh divadelného predstavenia. Privítala prítomných, zaželala im dodatočne všetko najlepšie ku Dňu učiteľov a dala slovo prof. Gatialovi, prodekanovi FCHPT, ktorý v zastúpení dekana fakulty prednesol slávnostný príhovor. Uviedol, že fakulta má za sebou pokojný rok, po predchádzajúcim období poznačenom rekonštrukciou novej budovy fakulty. Konštatoval, že to bol úspešný rok, či už v pedagogickej alebo vedeckovýskumnej činnosti. K úplnej spokojnosti však bráni nižší počet prihlásených študentov v porovnaní s minulým rokom. Napoly žartom, napoly vázne podotkol, že znížené pedagogické výkony sa budú musieť nahradiať zvýšením vedeckovýskumných výkonov. Na záver svojho príhovoru podával všetkým zamestnancom za ich príspevok k riešeniu úloh fakulty a zaželal im pekný umelecký zážitok.

Ako už býva zvykom, súčasťou slávnostného večera bolo aj ocenenie výraznej osobnosti, ktorá svojou angažovanosťou, pracovitosťou a zanietením výraznou mierou prispela k budovaniu dobrého mena FCHPT STU. Tentokrát bola ocenenou doc. Ing. Jar-mila Hojerová, PhD., pracovníčka Ústavu potravinárstva a výživy. Doc. Hojerová pôsobí na FCHPT od roku 1981 ako odborná asistentka a od roku 2002 ako docentka. V anketách študentov je hodnotená ako pedagóg s vysokým kreditom odbornosti a oblúbenosti. Ako školiteľka odviedla vyše 100 diplomantov a 4 doktorandov, ktorí sa uplatňujú na Slovensku i v zahraničí. Od roku 1990 rozvíja výučbu predmetov v oblasti hygieny, kozmetickej chémie a tech-

nológie. Je spoluautorkou a garantkou viacerých akreditovaných študijných programov bakalárskeho a inžinierskeho stupňa štúdia. Vybudovala vedeckovýskumné pracovisko zamerané na hodnotenie bezpečnosti kozmetických výrobcov, ktorého výsledky sú akceptované v prestížnych svetových (karentovaných) časopisoch. Významnou súčasťou jej práce je odborno-osvetová činnosť a prezentácia fakulty na rôznych fórách (viaceré projekty s Metodickým centrom Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a so strednými školami, výrobnými podnikmi, masmediálne aktivity pod hlavičkou fakulty a podobne). Doc. Hojerová je autorkou alebo spoluautorkou 2 vysokoškolských skript, stredoškolskej učebnice, troch samostatných odborných kníh a viacerých kapitol v zahraničných a tuzemských knihách. Doc. Hojerová je od roku 2000 prezidentkou Slovenského kozmetologického zväzu a zástupkyňou Slovenska vo svetovej organizácii kozmetických chemikov (International Federation of Societies of Cosmetic Chemists). Pod hlavičkou uvedeného zväzu, ako aj FCHPT, pravidelne organizuje medzinárodné kozmetologické konferencie. Je členkou dvoch redakčných rád časopisov v oblasti dermatológie. V pozdravnom liste jej dekan J. Šajbidor podával za vynikajúce výsledky jej náročnej práce v prospech fakulty a zaželal jej mnoho zdravia a spokojnosti nielen v pracovnom, ale aj v súkromnom živote.

Po tomto slávnostnom akte nasledovalo predstavenie Lás-ka-nie 2. Táto hra je novou podobou hry Lás-ka-nie z roku 1992 s vynovenou tvárou, novými hercami, avšak riešiaca staré problémy medziľudských vzťahov. Zaujímavosťou hry je to, že si v nej zahrala aj Katarína Kolníková, ktorá nie je medzi nami už takmer 11 rokov. Bolo to možné vďaka videozáZNAMU pôvodného predstavenia, pomocou ktorého vystupuje „babka Lásková“ ako pozorovateľka a komentátorka diania na scéne. A ako býva zvykom, na javisku RND sa toho diaľo dosť. „Radošinci“ sa opäť ukázali ako súbor, ktorý nielen zabaví, ale ponúkne aj témy na zamyslenie.



Aj keď v divadelnom predstavení herci potvrdili svoju povest' dobrých zabávačov, mnohí účastníci museli konštatovať, že divadelná prestávka bola akási krátká. Nestačila na diskusie o divadelnom predstavení a ďalších tématach, na ktoré nie je v pracovnom kolotoči čas a mnohokrát ani chuť. Táto milá akcia ukázala, že je dobré a očistujúce občas sa zastaviť a umožniť vstup nových myšlienok do našich myslí. Takže, nabudúce opäť v RND?

MIROSLAV HUTŇAN

Klenot neskorej gotiky na Slovensku

V centre Banskej Štiavnice sa nachádza kostol, ktorý je dominantou námestia a nedá sa okolo neho prejsť bez povšimnutia. Ide o neskorogotický Kostol sv. Kataríny, ktorý bol postavený na konci 15. storočia a patrí medzi vzácné pamiatky nielen Banskej Štiavnice, ale aj celého Slovenska. Kostol bol vybudovaný v jednej etape a ucelene si zachoval svoj stredoveký pôdorys, konštrukciu aj detaily. Taktiež podoba kostola zostala počas stáročí bez výraznejších dodatočných prestavieb zachovaná prakticky intaktne dodnes. Kostol sa stal predmetom záujmu tímu autorov pod vedením architektky Kataríny Voškovej z Ústavu dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok FA STU. Vďaka ich kolektívnej snahe vznikla prekrásna monografia Kostol sv. Kataríny v Banskej Štiavniči — klenot neskorej gotiky na Slovensku. Na textoch v knihe participovalo dvanásť popredných slovenských odborníkov: Barbara Balážová, Peter Buday, Dušan Buran, Mária Čelková, Martin Čičo, Karol Ďurian, Juraj Gembický, Adriana Matejková, Štefan Oriško, Michal Šimkovic, Martin Štefánik a Katarína Vošková. Mimoriadny a elegantný grafický dizajn je dielom Pavliny Morháčovej. Knihu vydal Spolok Banskej Štiavnice '91 a bola predstavená najprv 24. marca 2017 priamo v Kostole sv. Kataríny v Banskej Štiavniči a 4. apríla 2017 v Slovenskej národnej galérii.

Autori sa snažili priblížiť architektúru a umeleckú hodnotu tohto sakrálneho objektu v priereze historického vývoja a pokúsili sa po prvýkrát kriticky zhodnotiť doterajšie poznatky, ale aj zachytiť najaktuálnejší stav poznania o tejto významnej pamiatke. Hlavným cieľom bolo sprístupniť nové vedecké poznatky o Kostole sv. Kataríny širšej verejnosti, a tým podporiť jej adekvátny význam v našich dejinách tak, aby to prispelo ku kvalifikovanej ochrane tejto významnej pamiatky.

Predstavenie v Bratislave v kaviarni Berlinka sa uskutočnilo v rámci cyklu SNG Príbehy umenia, kde zazneli tri prednášky autorov publikácie: Kataríny Voškovej, Dušana Burana a Martina Čiča, ktoré upriamili pozornosť na významné poznatky z knihy.

Teší nás, že takáto kniha je na svete, pretože každá fundovaná publikácia o vzácnom diele architektúry a umenia, o jeho špecifikách, dejinných kontextoch je prínosom pre celú slovenskú kultúru a našu spoločnosť v každom čase.



IRENA DOROTJAKOVÁ

Foto: ILUSTRÁCIA Z MONOGRAFIE

Výstava pražskej Fakulty architektúry



V roku 2016 si technické univerzity v Českej aj v Slovenskej republike pripomerali 40. výročie osamostatnenia fakúlt zameraných na výučbu architektúry vyčlenením architektonických odborov zo stavebných fakúlt. K tomuto kroku prišlo v bývalom Československu v roku 1976 – na ČVUT v Prahe, na VUT v Brne a na SVŠT (dnešnej STU) v Bratislave. Pri tejto príležitosti Fakulta architektúry STU v Bratislave predstavuje na svojej pôde výstavu s názvom: „Obnova samostatnej architektonickej fakulty na ČVUT v Prahe“. Výstava predstavuje 40 vystavených diel pedagógov a absolventov, ktoré reprezentujú kvalitnú českú architektúru. Vernisáž sa uskutočnila 24. apríla 2017 vo foyer Fakulty architektúry STU a výstavu otvorila dekanka FA STU doc. Ing. arch. Lubica Vitková, PhD., a dekan FA ČVUT prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA. Výstava bude trvať do 18. mája 2017.

PAULINA EBRINGEROVÁ

Študentská vedecká konferencia na MTF



Dňa 6. apríla 2017 sa na MTF STU so sídlom v Trnave uskutočnil 21. ročník Študentskej vedeckej konferencie 2017 (ŠVK). Predstavilo sa 85 zúčastnených študentov, ktorí prezentovali svoje práce pred odbornými komisiemi v 10 sekciách. Pri ich obhajovaní prejavili výborné prezentačné schopnosti a mnohé z predložených prác dosiahli vysokú odbornú kvalitu. Hodnotiace komisie zložené z pedagogických a výskumných pracovníkov tvorilo celkom 40 odborníkov. Každý zúčastnený študent prevzal po ukončení rokovania v sekcií z rúk predsedu komisie certifikát o účasti. Celkovo bolo v roku 2017 na ŠVK prezentovaných 73 prác, z ktorých komisie vyhodnotili tri najlepšie v každej sekcií.

Na spoločnom slávnostnom vyhodnotení v popoludňajších hodinách si v priestoroch Auly prof. Čabelku autori víťazných prác prevzali diplom dekana fakulty z rúk predsedu organizačného výboru ŠVOČ a prodekanu pre vzdelávanie Romana Číčku. Okrem diplому dostali aj finančné ocenenie formou motivačného štipendia.

Záujem oceniť víťazné práce prejavila aj odborná verejnosť. Zváž slovenských vedeckotechnických spoločností (ZSVTS) udelil Cenu ZSVTS študentovi Milošovi Gubrickému, ktorý okrem prevzatia ceny sa stal ambasádorom ZSVTS. Slovenská zväračská spoločnosť (SZS) udelila tri ocenenia – Ceny predsedu SZS, ako uznanie za Študentskú vedeckú a odbornú činnosť na MTF STU so sídlom v Trnave študentom Bc. Kristiánovi Išpoldovi, Bc. Alexandrovi Fábrymu a Bc. Rudolfovi Podstrelenému. Dve ceny si prevzali študenti zo sekcie Výrobné technológie a dve ceny zo sekcie Materiály. Ceny oceneným študentom odovzdal predseda Slovenskej zväračskej spoločnosti Pavol Radič. V súlade s rámcovými pravidlami ŠVOČ na MTF STU budú štyri víťazné práce nominované na udelenie preémie Literárneho fondu v sekcií pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy.

RENÁTA IVANČÍKOVÁ

Mladý mechatronik



V priestoroch Materiálovotechnologickej fakulty so sídlom v Trnave sa 31. marca 2017 uskutočnil 5. ročník celoštátejnej súťaže Skills Slovakia „Mladý mechatronik“. Odborná hodnotiaca porota v zložení Milan Daňo (Festo Didaktika SK), Michal Kopček (SKARTEK, s.r.o.), Martin Nešticky (UIAM MTF STU) dohliadala na celý priebeh súťaže určenej pre žiakov stredných priemyselných škôl a stredných odborných škôl odboru mechatronik z celého Slovenska. Po registrácii účastníkov

privítal prítomných hostí prodekan Milan Marônek. Súťažilo sa v troch skupinách po 4 resp. 3 tímech zložených z dvojčlenných družstiev zo stredných škôl: SPŠE Košice, SPŠ Myjava, SOŠE Žilina, SPŠ Levice, TA Spišská Nová Ves, SPŠSaE Nitra, SSOŠH-ŽP Podbrezová, SSOŠA-DA Bratislava, SŠ Tvrdošín, SPŠ Martin, SPŠ Dubnica.

Skupiny, ktoré práve nesúťažili, sa zúčastnili prehliadok laboratórií Ústavu aplikovanej informatiky, automatizácie a mechatroniky

(UIAM). Súťaž si prišli pozrieť aj žiaci 8. ročníka zo ZŠ na ulici J. Bottu. Organizáciu podujatia zabezpečili: Štátny inštitút odborného vzdelávania (Odbor podpory smerovania mládeže), FESTO spol. s.r.o. Bratislava a UIAM MTF STU.

Súťaž vyhrali študenti zo SPŠ Levice, výťazom srdečne gratulujeme.

PAVOL TANUŠKA

Študentská vedecká konferencia na FIIT



Účastníci IIT.SRC.

Štvrtý aprílový štvrtok bol na FIIT venovaný informačným a komunikačným technológiám (IKT). Dekanka fakulty Mária Bieliková, zahájila 13. ročník študentskej vedeckej konferencie IIT.SRC 2017 (Informatics and Information Technologies Student Research Conference).

Svoje práce predstavilo 84 študentov v 66 vedeckých príspevkoch a 9 inovatívnych aplikáciách v siedmich sekciách (Web Science and Engineering; Intelligent Information Processing; Software Engineering; Computer Networks, Computer Systems and Security; Computer Graphics, Multimedia and Computer Vision; Computer Science and Artificial Intelligence; Innovative Applications) posterovou prezentáciou a demo ukážkami. Tieto príspevky hodnotila odborná porota. Súčasťou konferencie bola už po ôsmymkrát prehliadka tímových projektov súťaže TP Cup 2017, na ktorej 82 študentov prezentovalo 13 tímových projektov. Súčasťou konferencie boli aj príspevky stredoškolákov v kategórii IIT.SRC Junior. V 6. ročníku šesť stredoškolákov predstavilo 4 projekty, na ktorých pracovali pod dohľadom mentorov z radov doktorandov FIIT. Podujatie po ôsmymkrát spestrila súťažná výstava fotografií – Príbeh fotiek súťaže FIITAPIXEL.

IIT.SRC 2017 otvorila pozvaná prednáška Cesara Pautassa, hosta zo švajčiarskej Univerzity v Lugane, Liquid Web Apps. S príchodom nových technológií a ich dostupnosti, vlastníme a denne pracujeme s viacerými zariadeniami, ako napr. tablety, hodinky, okuliare, inteligentné domáce spotrebiče či systémy v automobiloch. Tieto zariadenia sú pripojené do internetu, a tak svoju prácu či zábavu bežne prenášame medzi zariadeniami.

Cesare Pautasso vo svojej prednáške rozoberal limity v súčasných, bežne používaných architektúrach webových aplikácií a prezentoval novú generáciu aplikácií, nazývaných tekutý softvér (angl. liquid software). Dnes už bežne používame rovnakú aplikáciu na rôznych zariadeniach, kde máme k dispozícii svoje dátá – aplikácie sú univerzálné. Tekuté aplikácie sa však prispôsobujú rôznym možnostiam zariadení, rešpektujúc skutočné potreby používateľov v rôznych kontextoch používania. Používateľ môže využívať služby poskytované aplikáciou z viacerých zariadení naraz, t. j. pracovné sedenie môže byť otvorené v rôznych zariadeniach súbežne. Webový systém môže mať distribuované používateľské rozhranie, kde rôzne zariadenia budú „hrať“ svoje vlastné role.

Termín IIT.SRC neboli zvolený náhodne. Štvrtý štvrtok štvrtého mesiaca už ôsmy rok patrí medzinárodnému dňu žien v informačno-komunikačných technológiách – Girl’s Day in ICT (v roku 2010 ho založila ITU – The International Telecommunication Union, s cieľom inšpirovať dievčatá, aby zvážili svoju budúcnosť v oblasti technológií). V tento deň dekanka FIIT privítala 30 stredoškoláčok z celého Slovenska. Okrem pozvanej prednášky a vedeckých projektov si dievčatá mohli zažiť taký malý deň otvorených dverí FIIT. Užili si Kreatívnu zónu @ FIIT so všetkými aktivitami, ako sú základy IoT (internetu vecí), 3D modelovania a 3D tlače, robotiky a aj niečo z virtuálnej reality (HTC Vive). V Cisco sietovej akadémii si mohli „chystať internet do svojich rúk“, v laboratóriu vnorených systémov si pozreli mikropočítače, ktoré vyvíjajú študenti, zoznámili sa s projektom, ktorý uľahčuje

prácu lekárom – rádiológom, vyhľadávali rôzne anomálie v trojrozmerných snímkach z CT alebo MRI, špeciálne mozgu. Nemenej zaujímavý bol projekt FunCan, ktorý priebežne monitoruje a vyhodnocuje funkčnosť jednotlivých časťí automobilu a posielá správy do centrálneho servera, a tak je možné kontrolovať ich aktuálny stav. Samozrejme, nevynechali ani laboratórium, ktoré treba zažiť a vidieť ako sa meria používateľský zážitok. Študentskú vedeckú konferenciu ukončilo slávnostné vyhlásenie výsledkov a oceňovanie najlepších projektov.



Girl’s Day na FIIT.

Cenu dekanky FIIT STU – Dean’s Award, podporenú spoločnosťami Microsoft, Soimco, Magix, Exponea a VNET, získali: K. Marso: A New Parking-Space Detection System (supervízor D. Macko), J. Mačina: Recommendation of New Questions in Online Student Communities, A. Huňa: Automatic Answering of Students’ Questions by Using an Archive of Questions (supervízor oboch projektov I. Srba), L. Marták: Modelling Music Structure Using Artificial Neural Networks (supervízor M. Šajgalík), L. Hudec: Automatic Segmentation and Semantic Indoor Scenes Description Using RGB-D Data (supervízor V. Benešová). Cenu Best Paper Award, podporenú Nadáciou pre rozvoj informatiky a Slovenskou informatickou spoločnosťou získali v Bachelor Degree Program Category V. Búcsiová: A New Scheduling Algorithm for Real-time Networks (supervízor L. Kohútka), v Master Degree Program Category T. Farkaš: Novel DNA Alignment-free Comparison Methods Based on Signal Processing Approaches (supervízor M. Lucká) a v Doctoral Degree Program Category M. Pikuliak: Transfer Learning Between Languages for Sentiment Analysis (supervízor M. Bieliková). Viac informácií je na fakultných webových stránkach www.fiit.stuba.sk/iit-src.

**ZUZANA MARUŠINCOVÁ
EDUARD KURIC**

Majstrovstvá STU 2017

Študenti

Koncom apríla sa uskutočnili Majstrovstvá STU 2017 – študentov. Toto tradičné športové podujatie sa koná každoročne a teší sa u študentov veľkej obľube. Súťaže sa v prevažnej väčšine prípadov nesú v priateľskej atmosfére, a zároveň majú vysokú kvalitu. V tomto roku si študenti jednotlivých fakúlt mohli zmerať sily vo volejbale, basketbale, futbale, florbale, plávaní, stolnom tenise a šachu. *Futbalový turnaj* sa kvôli nabitému programu uskutočnil už na začiatku apríla a zúčastnilo sa ho 5 fakúlt. Hralo sa na futbalovom ihrisku s umelou trávou v športovom areáli CAŠ STU na Mladej garde. Po celodennom boji sa víťazom stal tím SjF, ktorý vo finále porazil družstvo MTF až po napínavom jedenástkovom rozstrele. Bronz si vybojoval tím FEI. Na nepopulárnom 4. mieste skončila SvF a poradie uzatvárali študenti z FCHPT. *Florbalového turnaja* sa zúčastnilo celkovo 7 tímov, ktoré si zmerali sily v telocvični SjF. Veľmi potešujúca bola účasť študentov Ústavu manažmentu. Tímy boli rozdelené do dvoch skupín a následne sa hralo semifinále systémom play-off. Vo finále sa presadili študenti FCHPT, ktorí zdolali FEI pomerom 4:1. Vyrovnany zápas o bronz dopadol lepšie pre tím SvF, ktorý v závere ubránil vedenie 2:1 nad SjF. Veľká bojovnosť a viaceré veľmi vyrovnané a napínavé zápasy sa odohrali v *basketbalovom turnaji*, ktorý sa konal vo veľkej telocvični FEI. Suverénnym spôsobom vyhral tím SvF, ktorého skutočnú kvalitu preveril až vo finále tím SjF. Až zlepšeným výkonom v tretej a štvrtnej štvrtine si zabezpečili víťazstvo 76:60. V napínavom zápase o 3. miesto sa muselo predĺžovať a nakoniec šťastnejšie odchádzalo družstvo FCHPT, ktoré zdolalo FEI 56:51 po predĺžení. Tradične výbornú úroveň mali zápasy volejbalového turnaja študentiek a študentov. Turnaje sa hrali v telocvični FCHPT. V ženskej súťaži sa majsterekami stali študentky SvF, ktoré vyhrali skupinu bez straty setu. V súboji o 2. miesto sa presadili študentky domácej FCHPT, ktoré porazili MTF. Mužský turnaj sa hral systémom každý s každým a ovládli ho tiež študenti SvF. Na druhom mieste skončil tím MTF, tretie miesto obsadila FCHPT. *Šachový turnaj* sa konal v budove Rektorátu STU. Pred finálovým turnajom prebehli fakultné kolá, z ktorých najlepší mohli štartovať na Majstrovstvách STU. Medzi sebou hrali študenti aj zamestnanci a celkovo sa turnaja zúčastnilo 13 súťažiacich.



Účastníci šachového turnaja.

Titul si vybojoval doc. P. Kovačočy z MTF pred študentom M. Slobodníkom taktiež z MTF. Tretie miesto obsadil L. Takács z SvF. Turnaj v stolnom tenise organizovala SjF a v telocvični prebiehali napínavé súboje. Mužský turnaj vyhral J. Drobný z FEI pred M. Bandíkom z domácej SjF. Na treťom mieste sa umiestnil M. Frčo z FEI. Ženský turnaj najlepšie zvládla S. Mucsková z SvF. Na druhom mieste skončila S. Petrusová z FEI a stupne víťazov doplnila T. Ábelová z FCHPT. Súťaž v plávaní sa konala na Stavebnej fakulte a suverénne ju ovládli súrodenci Lederevoci. V domácom prostredí, keďže obaja sú študentmi SvF, triumfovali v 7 disciplínach. Jedine D. Hriňák, tiež študent SvF, dokázal prerušiť ich nadvládu a zvíťazil v disciplíne 50 metrov motýlik. V súťaži štafiet sa presadili študentky FCHPT v zložení N. Galabová, V. Pecníková, E. Bogárová a K. Pissoňová a študenti MTF v zložení D. Polákovič, M. Václav, M. Bathó a D. Velický. Organizátorom jednotlivých súťaží boli zamestnanci katedier telesnej výchovy na jednotlivých fakultách, za čo im patrí veľká vďaka a celé Majstrovstvá zastrešovalo Centrum akademického športu STU.

Zamestnanci

Majstrovstvá STU – zamestnancov sa konajú každé dva roky a vždy sa zápasy nesú v príjemnej atmosfére. V turnaji nejde ani tak o výsledok, ale o príjemne strávený čas s kolegami. Najviac tímov sa prihlásilo do volejbalového turnaja, ktorý sa konal v telocvičniach FCHPT. Vytvorilo sa celkovo až 6 družstiev, ktoré boli rozdelené do dvoch skupín. Víťazi skupín sa stretli vo finále a tímy na druhom mieste v skupine hrali o bronz. Tradične kvalitné družstvá z jednotlivých fakult doplnili prvý krát tímy z rektorátu a študentských domovov. Kým tím rektorátu zbieran-

skúsenosti a doplatil na nezohranosť, ženské družstvo študentských domovov doplnené o jedného muža pôsobilo veľmi dobre a podávalo výborne výkony. Titul suverénne obhájilo družstvo FCHPT, ktoré v peknom finálovom zápase plnom krásnych výmen, porazilo tím SvF. Vo výbornej atmosfére a v najnapínavejšom zápase dňa o bronz si na koniec družstvo študentských domovov poradilo s tímom FEI. Na delenom piatom mieste skončili tímy MTF a rektorátu. Po turnaji sa veľa diskutovalo o tom, že takáto pekná športová akcia by sa mohla konať aj každý rok. *Basketbalový turnaj* sa hral v telocvični FEI a ovládli ho domáci, keď vyhrali celú skupinu bez zaváhania. Na druhom mieste skončilo FCHPT a na treťom mieste tím rektorátu. Videli sme množstvo pekných akcií, hráči bojovali o každú loptu, ale vyhrala najmä chut' zašportovať si a stráviť deň v príjemnom prostredí spojený s pohybom. Turnaj v stolnom tenise zamestnancov sa konal v telocvični SjF. Viaceré zápasy ponúkli divákom pekný športový zážitok. Najviac sa darilo Dr. Š. Šafařovi z FCHPT. Na druhom mieste skončil M. Bohunický z MTF a bronz si vybojoval Ing. Š. Tar z rektorátu. Medzi ženami sa presadila doc. E. Kureková zo SjF. Na stupne víťazov sa ešte dočkali Mgr. K. Jaďuďová z FCHPT (2 miesto) a PaedDr. E. Lukačovičová z MTF (3 miesto). Turnaj vo futbale zamestnancov sa hral na malom ihrisku v športovom areáli CAŠ. Hral sa systémom každý s každým a pomerne suverénne ho vyhrala FCHPT. V dramatickom zápase o druhé miesto sa zrodilo víťazstvo SvF nad FEI. Tradičným je aj turnaj v tenise zamestnancov, ktorý sa však hra až koncom mája, takže výsledky nám nestihli prísť do uzávierky čísla.

ALEXANDER GEJMOVSKÝ

Majstrovstvá STU 2017

