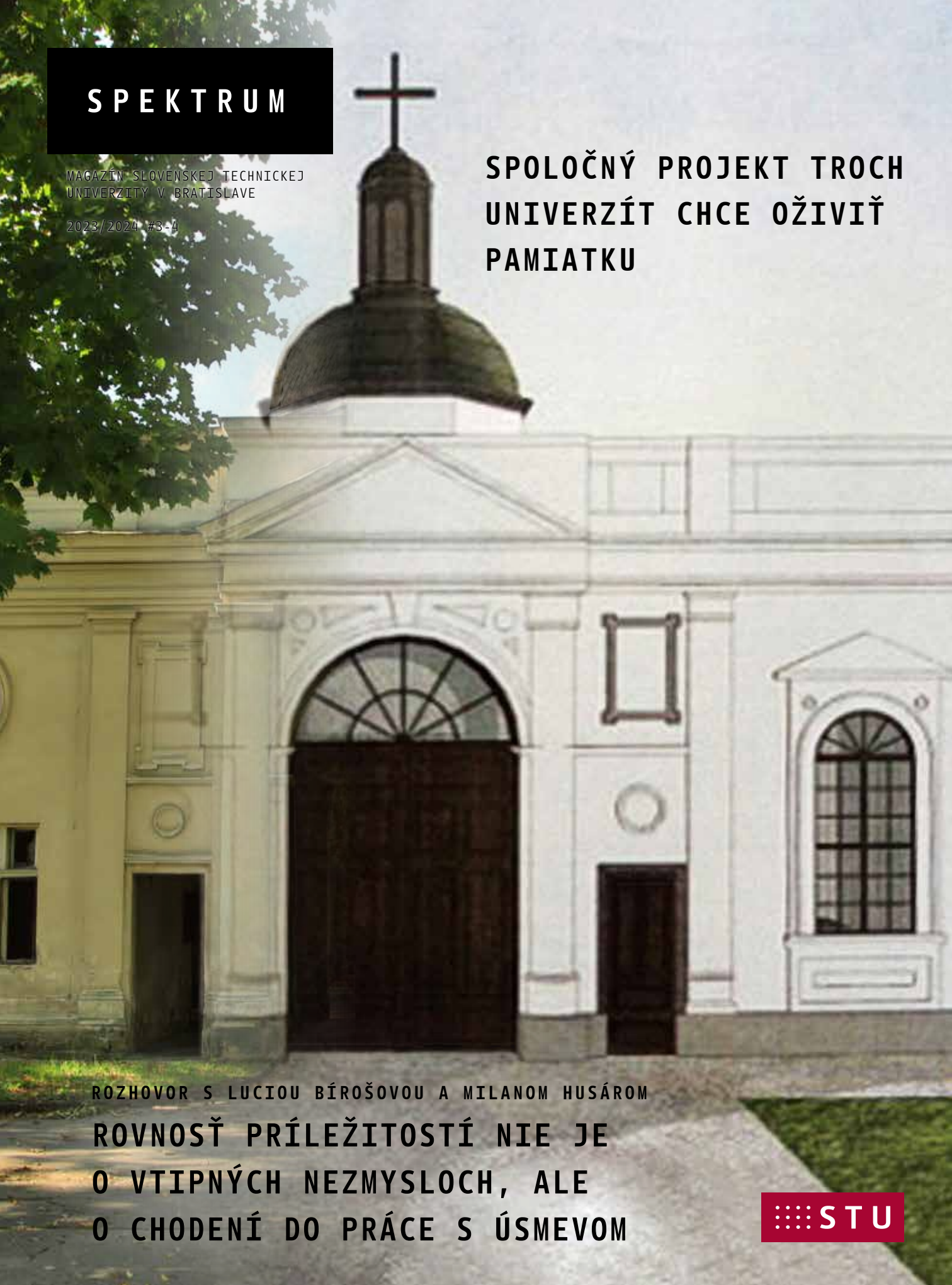




SPEKTRUM

MAGAZÍN SLOVENSKEJ TECHNICKÉJ
UNIVERZITY V BRATISLAVE

2023/2024 #3-4

SPOLOČNÝ PROJEKT TROCH UNIVERZÍT CHCE OŽIVIŤ PAMIATKU

ROZHOVOR S LUCIOU BÍROŠOVOU A MILANOM HUSÁROM

**ROVNOSŤ PRÍLEŽITOSTÍ NIE JE
O VTIPNÝCH NEZMYSLOCH, ALE
O CHODENÍ DO PRÁCE S ÚSMEVOM**

STU



VÁŽENÍ ČLENOVIA AKADEMICKÉJ OBCE,
MILÍ KOLEGOVIA ŠTUDENTI,

blíži sa koniec ďalšieho kalendárneho roka a začína sa obdobie, ktoré je nielen krásne, ale aj náročné. Je to obdobie, kedy si človek zasluhuje oddych, zároveň sa však často snažíme dohnáť všetko, čo sme za rok nestihli. Sme zaneprázdnení hľadaním darčkov a niektorí už čelíme prvým skúškam v predtermínoch. Máme výhodu pozeráť sa na svet z jedinečného akademického prostredia, avšak uvedomujeme si, že táto etapa života v akademickej obci sa pre nás študentov niekedy skončí.

Brány našej univerzity sa pre mnohých zatvoria, a my budeme čeliť skutočnému životu, kde budeme musieť využiť vedomosti nabité počas štúdia. Len malé percento z nás dostane príležitosť zostať súčasťou akademickej obce a podieľať sa na výučbe ďalších generácií študentov.

Žijeme v dobe neustálych zmien a vývoja. Ako povedal klasik, nie každá zmena vedie k lepšiemu. Tento rok sme zažili predčasné voľby a v podstate aj troch ministrov školstva za jeden rok. Toto veľmi jasne poukazuje na to, že školstvo

čelí veľkým výzvam, ktoré potrebujú reálne riešenia. Vysoké školstvo trpí dlhodobým nedostatkom financií, a ak chceme, aby si udržalo a zlepšovalo svoju úroveň, je nevyhnutné podniknúť kroky. Okrem toho, stále častejší „odliv mozgov“ a odchod študentov do zahraničia predstavujú ďalšie výzvy, ktorým je potrebné čeliť a hľadať riešenia.

Slovenská technická univerzita v Bratislave má bohatú a úspešnú históriu, a dúfam, že aj jej budúcnosť bude rovnako úspešná. Nedávno sme absolvovali návštevu zo strany Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo, a chcem sa poďakovať všetkým zamestnancom a študentom, ktorí sa podieľali na tomto procese. Na to, či dopadla úspešne, si budeme musieť ešte chvíľu počkať, no verím, že naša univerzita bude naďalej úspešne napredovať.

Tiež sa môžeme pýšiť úspešným uskutočnením Beánie Technikov STU 2023, na ktorej priamo spolupracovali takmer všetky študentské organizácie pôsobiace na STU. Donedávna bola beánia tradične organizovaná jednotlivými fakultami, no už druhý rok po sebe sa stala spoločnou akciou celej STU. Mojim názorom je, že táto zmena nepochybne predstavuje smer k lepšej a bližšej spolupráci medzi študentmi a vedením fakúlt a STU.

Je mnoho udalostí, o ktorých by som mohol podrobnejšie písať. To, čo som doteraz spomenul, predstavuje iba malú časť toho, čo sa skutočne udialo. Máme pred sebou ešte mnoho neznámych a významných situácií, ktoré čas postupne odhalí. Myslím si, že ich všetci budeme s napätím sledovať a čakať na ich vývoj.

Milí pedagógovia a študenti, na záver vám prajem príjemné prežitie vianočných sviatkov v kruhu tých najbližších. Nech študenti bakalárskeho a inžinierskeho ročníka načerpajú dostatok síl pre úspešné dokončenie štúdia, a všetci ostatní nech úspešne ukončia ročník. Prial by som vám to najdôležitejšie - zdravie, a zároveň si nezabudnite užívať školu, učiť sa čo najviac a byť hrdí, že ste súčasťou akademickej rodiny STU.

Filip Kušnir, člen Akademického senátu STU

Tlač: ForPress NITRIANSKE TLAČIARNE, s. r. o. Registrácia: EV 3646/09. ISSN 1336-2593. IČO: 397687. Názov vydavateľa: Slovenská technická univerzita v Bratislave. Sídlo vydavateľa: Vazovova 5, 812 43 Bratislava. Ročník vydávania: XXIX. /61/. Periodicita vydania: 5 čísel/rok. Dátum vydania: 19.12.2023. Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi. Náklad: 200 kusov. Nepredajné.

SPEKTRUM

2023/2024 #3-4
OBSAH

4 STU a svet

ROZHOVOR

10 ROVNOSŤ PRÍLEŽITOSTÍ NIE JE
O VTIPNÝCH NEZMYSLOCH, ALE
O CHODENÍ DO PRÁCE S ÚSMEVOM

TÉMA

16 TECHNIK OSLAVUJE 70 ROKOV

ŠTUDENTI A ŠTÚDIUM

22 GAUDEAMUS BOL OPÄŤ ÚSPEŠNÝ

POHLADNICA Z ERASMU+

24 ICM DÁVA PRÍLEŽITOSŤ
NA SPOLUPRÁCU S UNIVERZITAMI MIMO
EURÓPSKEJ ÚNIE

PODARILO SA NÁM

28 PRÍBEH STAREJ NEMOCNICE V TOPOĽČANOCH,
INTERDISCIPLINÁRNY PRÍSTUP K OCHRANE
KULTÚRNEHO A PRÍRODNÉHO DEDIČSTVA

ŽENA VO VEDE

32 VEDEC SI NIKDY NEMÁ NASTAVOVAŤ
LATKU NÍZKO

ŠPORT

36 NAŠI ŠTUDENTI USPELI NA
SVETOVÝCH MEDZIUNIVERZITNÝCH
ŠPORTOVÝCH MAJSTROVSTVÁCH

Z ALUMNI KLUBU

40 HLBOKÉ PODZEMIE JE STÁLE
TRINÁSTOU KOMNATOU

ABY UMENIE NEBOLO STRATOU ČASU

KOMPOZIČNÝ ŠACH BOL PREŇHO
MAGNETOM
ZA DOC. BEDRICHOM FORMÁNKOM

ZAÚJALO NÁS

44 NA ZAČIATKU CESTY ...
K UDRŽATEĽNOSTI

46 KUKURICA MÁ ZOSTAŤ SAMA SEBOU

FAKULTY

50 Stavebná fakulta

54 Strojnícka fakulta

60 Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

64 Fakulta elektrotechniky a informatiky

72 Fakulta architektúry a dizajnu

80 Materiálovotechnologická fakulta

82 Fakulta informatiky a informačných technológií

DEJINY

84 PRVÁ IMATRIKULÁCIA
NA PÔDE SVŤ

STU AKO SÚČASŤ EULIST PODPÍSA LA GRANTOVÚ DOHODU S EURÓPSKOU KOMISIOU

Naša univerzita sa v rámci aliancie EULIST pripojila k svojim deviatim partnerom a 31. októbra podpísala grantovú dohodu s Európskou komisiou v rámci Iniciatívy Európskych univerzít. Projektové aktivity EULIST sa začínajú 1. novembra.

Po podpise Európskou komisiou a hlavným koordinátorom Leibniz University Hannover (LUH) podpísala STU a ďalších osem partnerov grantovú dohodu, ktorá preukazuje formálny súhlas s dohodou a jej prílohami. Na oficiálne uzatvorenie zmluvy o finančnej podpore sa čakalo od 3. júla 2023, keď aliancia EULIST uspela s projektovým návrhom v rámci tretej výzvy Iniciatívy Európskych univerzít. „Dlhodobá spolupráca s renomovanými univerzitami po celej Európe nám môže pomôcť v spoločných výskumných projektoch, najvýznamnejších grantových schémach EÚ (Horizon, ERC...), vo vzdelávaní, cielenej podpore študentov

PREDSTAVENIE NOVÝCH PROFESOROV A VYMEŇOVANIE DOCENTOV



STU PRIPRAVUJE SPOLUPRÁCU S TECHNOLOGICKÝM GIGANTOM FPT

FPT Slovakia je súčasťou celosvetovo pôsobiaceho technologického gigantu FPT pochádzajúceho z Vietnamu. Rektor Oliver Moravčík sa na pôde STU 27. novembra stretol s riaditeľom FPT Slovakia Tranom Coiom.

Koncern FPT vznikol v roku 1988, v súčasnosti má globálny charakter a vyše 56-tisíc zamestnancov, jeho ročné výnosy dosahujú objem 2,2 miliardy dolárov. Od roku 2004 pôsobí aj na Slovensku, keď v Košiciach založil dcérsku spoločnosť FPT Slovakia. Tá sa orientuje na testovanie, automatizáciu a nové technológie, tiež na inovačné centrá excelentnosti. Viac na stuba.sk.



inžinierskeho a doktorandského stupňa v rôznych možnostiach moderných kurzov, tréningov či výmenných programov a v konečnom dôsledku aj v rebríčkoch. Implementáciou dobrých príkladov od našich partnerov a moderných univerzít môžeme a musíme napredovať,“ zhodnotil prorektor Maximilián Strémy. Viac na stuba.sk.

Na slávnostnom zhromaždení prvý prorektor STU Ján Híveš v zastúpení rektora Olivera Moravčíka odovzdal 6. decembra dekréty emeritným profesorom, hosťujúcim a novovymenovaným profesorom. Súčasne vymenoval troch nových docentov STU.

Emeritnými profesormi sú prof. Ján Derco z FCHPT STU, prof. Marian Koman z FCHPT STU, prof. Rudolf Palenčár zo Sjf STU a prof. Ján Szolgay zo SvF STU. Prof. Michal Čeppan z FCHPT STU sa nemohol zúčastniť. Dekréty dostali aj hosťujúci profesori Juraj Hermann a Iľja Skoček ml. Blahoprajné listy dostali noví profesori: prof. Vladimír Chmelko zo Sjf STU a prof. Zora Petráková zo SvF STU. Dekréty dostali novovymenovaní docenti Michal Czafík z FAD STU, Martin Juhás zo Sjf STU a Peter Mazalán z FAD STU. Viac na stuba.sk.



REKTOR ODOVZDAL OCENENIA ŠTUDENT ROKA

Pri príležitosti Medzinárodného dňa študentstva rektor Oliver Moravčík odovzdal 20. novembra ocenenia „Študent roka“ najlepším študentom a študentkám. Stalo sa tak na stretnutí laureátov s vedením univerzity.

V príhovore pripomenul tradíciu oceňovania výnimočných študentov, rámcovanú historickými udalosťami spojenými s výnimočnými počínmi študentov v rokoch 1939 a 1989. Vyzdvihol prínos ocenených študentov k udržiavaniu a zlepšovaniu dobrého mena STU. „Hrdosť na vašej strane je oprávnená a my, ktorí univerzitu reprezentujeme navonok, sme patrične hrdí spolu s vami,“ povedal. Viac na stuba.sk.



STU získala právo zorganizovať Letnú univerziádu SR 2024. Rektor Oliver Moravčík vymenoval predsedu a podpredsedníčku organizačného výboru spolu s predsedami jednotlivých komisií.

ZAČÍNAME PRÍPRAVY NA ORGANIZÁCIU LETNEJ UNIVERZIÁDY SR 2024

Letná univerziáda SR 2024 sa uskutoční od 2. do 6. septembra 2024 a študenti-športovci budú súťažiť v trinástich športoch: futbal, basketbal muži a ženy, volejbal muži a ženy, 3x3 basketbal muži a ženy, plážový volejbal muži a ženy, atletika, športová gymnastika, športový aerobik, plávanie, tenis, šerm, šach, orientačný beh a e-športy ako ukážkový šport. Dejiskami športových zápolení budú Centrum akademického športu Mladá Garda a športoviská fakúlt STU v Bratislave a v Trnave. Predpokladá sa účasť približne 650 športovcov - študentov slovenských univerzít a vysokých škôl. Viac na stuba.sk.

ZA ÚČASTI STU SA ROZBIEHA MEDZINÁRODNÝ PROJEKT EFEKTÍVNEHO VYKUROVANIA

Naša univerzita sa podpisom grantovej dohody s Európskou výkonnou agentúrou pre klímu, infraštruktúru a životné prostredie (European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency – CINEA) pripojila k medzinárodnej spolupráci na projekte

Low2HighDH. Trojročný projekt je zameraný na podporu centralizovaného zásobovania teplom v Litve, Poľsku a na Slovensku.

Konkrétny cieľ projektu je podporiť využívanie obnoviteľných zdrojov energie



a technológií využívania odpadového tepla v sieťach centralizovaného zásobovania teplom. Podporí sa tým splnenie kritérií na účinné centralizované zásobovanie teplom vychádzajúcich zo Smernice o energetickej efektívnosti. Viac na stuba.sk.

PROFESORKU STERNOVÚ OCENILI ZA CELOŽIVOTNÉ ZÁSLUHY V OBLASTI VEDY A TECHNIKY

Na našej univerzite pôsobia dve z ôsmich výnimočných osobností vedy a techniky, ocenených na záver 20. ročníka Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2023. Cenu za celoživotné zásluhy si 13. novembra prevzala profesorka Zuzana Sternová.

Získala ju za dosiahnuté výsledky v aplikovanom výskume v oblasti tepelnej ochrany a obnovy existujúcich budov, energetickej hospodárnosti a energetickej certifikácie budov a v súvisiacej normotvornej a legislatívnej činnosti. Od roku 1978 sa venuje pedagogickej činnosti na SvF STU, od roku 2008 až doteraz pôsobí ako riaditeľka Technického a skúšobného ústavu stavebného. Viac na stuba.sk.



MARTIN KLAUČO LAUREÁTOM CENY ZA VEDU A TECHNIKU



Osobnosťou vedy a techniky do 35 rokov sa stal doc. Martin Klaučo z FCHPT STU. Ocenenie si prevzal na slávnostnom galavečere, ktorým 10. novembra vyvrcholil jubilejný 20. ročník Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2023. Získal ho za výskum a praktické nasadenie laditeľných explicitných regulátorov pre optimalizáciu priemyselných aplikácií.

Vyhlasovateľom oceňovania je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, organizátorom podujatia bolo Centrum vedecko-technických informácií SR. Cieľom je profesionálne a spoločensky vyzdvihnúť najvýznamnejšie osobnosti vedeckého života, vedecko-technické tímy a dosiahnuté výsledky vo vede a výskume na Slovensku. Viac na stuba.sk.

NOVÝ AMBASÁDOR PODPORÍ UŽŠIU SPOLUPRÁCU STU S ČÍNSKYMÍ UNIVERZITAMI

Potenciál spolupráce našej univerzity s partnermi v Číne je vo vedeckej spolupráci, výmene pedagógov i študentov a v inováciách. Na stretnutí s vedením STU na čele s rektorom Oliverom Moravčíkom 9. novembra to konštatoval nový veľvyslanec Čínskej ľudovej republiky na Slovensku Cai Ge s tým, že prehĺbenie spomínaných kontaktov plne podporuje.

STU s čínskymi partnermi spolupracuje dlhodobo, osobitne s partnerskou univerzitou v Tianjine, kde vidí rektor Oliver Moravčík perspektívu ďalšieho prehĺbenia vzťahov vrátane výmeny študentov. Ambasádor Cai Ge vníma pozitívne čínsko-slovenskú spoluprácu viacerých univerzít, preto vyslovil plnú podporu zámerom STU prehĺbiť kontakty s univerzitou v Tianjine i ďalšími. Viac na stuba.sk.



STRETNUTIE KONZORCIA FRONTSEAT NA UNIVERZITE V PISE

Pri príležitosti ukončenia prvého roka projektu bolo 11. až 13. októbra na univerzite v talianskej Pise stretnutie konzorcia projektu FrontSeat. Univerzita v Pise so svojou bohatou históriou a akademickou excelentnosťou poslúžila ako inšpirujúce prostredie podporujúce intelektuálnu výmenu a diskusie zamerané na budúcnosť.

Účastníci z partnerských univerzít konzorcia sa stretli, aby prediskutovali pokrok projektu FrontSeat a spolupracovali na jeho výskumných a vývojových iniciatívach. Stretnutie



poskytlo platformu pre hĺbkové diskusie o míľnikoch projektu, zisteniach výskumu a budúcich cieľoch. Stretnutie konzorcia na Univerzite v Pise uľahčilo výmenu vedomostí a posilnilo aj vzájomné väzby medzi partnermi projektu. Viac na stuba.sk.

NAŠE FAKULTY OCENENÉ ZA NÁVŠTEVNOSŤ



Portál vysokeskoly.sk aktuálne vyhodnotil najnavštevovanejšie fakulty za akademický rok 2023/2024, teda za obdobie od 1. septembra 2022 do 31. augusta 2023. Fakulty STU získali ocenenia v kategóriách Technika a informatika, Prírodné vedy a Kultúra a umenie nasledovne:

Technika a informatika: 1. miesto - FEI STU (2469 zobrazení), 2. miesto - FAD STU



(2409 zobrazení), 3. miesto - FIIT STU (2260 zobrazení).

Prírodné vedy: 1. miesto - Prírodovedecká fakulta UK, 2. miesto - Fakulta prírodných vied UMB, 3. miesto – FCHPT STU (1087 zobrazení).

Kultúra a umenie: 1. miesto – VŠVU, 2. miesto - FAD STU (1796 zobrazení), 3. miesto – Fakulta umení TUKE.



REPREZENTANTI STU UNIVERZITNÝMI MAJSTRAMI SLOVENSKA VO FUTSALE

Finále univerzít 2023 vo futsale sa tento rok uskutočnilo 6. decembra v Košiciach. Zúčastnili sa štyri univerzity z každého regiónu, ktoré sa na celoslovenské finále kvalifikovali zo svojej regionálnej vysokoškolskej ligy. Majstrami Slovenska sa stalo naše družstvo, a to pred UMB Banská Bystrica, UPJŠ Košice a SPU Nitra.

Najlepším strelcom turnaja sa stal z STU Daniel Floriš. Hráčmi za STU boli Richard Šága, Patrik Michálek, Alexander Cichra, Samuel Baláž, Oliver Strečanský, Jakub Buchel, Jerguš Halabrn, Šimon Schwarz, Michal Jurík, Michal Hvolka, Matej Ružička, Daniel Floriš. Hlavným trénerom bol Matej Babic, asistent trénera bol Peter Hutník a vedúcim družstva Marián Decký.



↑ Foto: Ľuboš Vojtaško.



Text a foto: Lucia Rybanská



KONFERENCIA COINTT 2023 – BIELE MIESTA V INOVÁCIÁCH A TRANSFERE TECHNOLOGIÍ

V dňoch 24. a 25. októbra sa v priestoroch hotela Saffron v Bratislave uskutočnilo najväčšie podujatie na Slovensku s medzinárodnou účasťou venované témam transfer technológií, ochrana duševného vlastníctva, inovácie a podpora podnikania - COINTT 2023.

Hlavnou témou konferencie boli Biele miesta v inováciách a transfere technológií. Hlavným organizátorom konferencie je Centrum transferu technológií pri Centre vedecko-technických informácií SR (CTT CVTI SR). Spoluorganizátormi boli Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (SAPIE), Združenie podnikateľov Slovenska (ZPS) a Národné centrum transferu technológií SR (NCTT SR), ktoré združuje sedem verejnoprávnych univerzít vrátane STU, SAV a CVTI SR kvôli podpore transferu technológií na

Slovensku a jeho systematizácii. Záštitu nad podujatím prevzali prezidentka SR Zuzana Čaputová a Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

PREDNÁŠKY AJ PANELOVÉ DISKUSIE

Počas konferencie sa prednášalo a diskutovalo na 2 stageoch a počas dvoch dní sa vystriedalo 51 vystupujúcich z domova i zo zahraničia so zaujímavými prezentáciami a panelovými diskusiami. STU mala na konferencii zastúpenia v rámci prezentácie Aké výhody prináša členstvo v združení LES ČRS odborníkovi na duševné vlastníctvo a transfer technológií (Lucia Rybanská, riaditeľka Know-how centra STU), v rámci panelovej diskusie Budovanie kultúry vzdelávania, vedy a transferu technológií (Ján Híveš, prorektor pre vedu, výskum a doktorandské štúdium) a v rámci panelovej diskusie Trvalá udržateľnosť pôsobenia akademických inštitúcií v oblasti

transferu technológií (Lucia Rybanská, riaditeľka Know-how centra STU).

VYHLÁSILI AJ VÝSLEDKY SÚŤAŽE

Významnou súčasťou podujatia je aj každoročné vyhlasovanie víťazov súťaže Cena za transfer technológií na Slovensku. Vedci, výskumníci a vedecko-výskumné tímy dostávajú ocenenia v troch kategóriách: Inovácia, Inovátor/inovátorka a Počin v oblasti transferu technológií. V tohtoročnej súťaži boli nominovaní aj zástupcovia STU, avšak v silnej konkurencii iných inštitúcií nezískali žiadne ocenenie.

Na konferencii v časti Expo stage malo zastúpenie aj naše unikátne zariadenie, automatizované zariadenie na varenie piva, ktoré je vynálezom zamestnancov a študentov Sjf STU a FIIT STU a je chránené prostredníctvom podanej patentovej prihlášky na Slovensku a európskej patentovej prihlášky.



↑ Obr. 3: Záverečný seminár projektu HydroGen IV 16. novembra.



↑ Obr. 2: Laboratórium pozitronovej anihilačnej spektroskopie na FEI STU

Text: J. Vetrníková, V. Slugeň
Foto: J. Vetrníková

PROJEKT HYDROGEN IV A ÚSPEŠNÁ SPOLUPRÁCA TROCH FAKÚLT STU



↑ Obr. 1: Experimentálna héliová slučka Sjf STU, Zavarská cesta 11, Trnava

Tento projekt, financovaný Výskumnou agentúrou MŠVVaŠ SR v období február 2022 až november 2023, spojil výskumné úsilie troch fakúlt STU: FEI, MTF a Sjf.

Tieto akademické inštitúcie, v tesnej spolupráci s priemyselným partnerom VUJE, a. s., sa zapojili do výskumu a vývoja vysokoteplotných reaktorov, ktoré majú popri výrobe elektriny aj veľký potenciál pre efektívnu produkciu vodíka pomocou jódo-vo-sírneho procesu. Projekt bol zameraný na:

- 1) vyriešenie aktuálnych otvorených problémov v poznaní a pochopení fyzikálnych a technických otázok vo vzťahu k vysokoteplotným reaktorom a spoľahlivú simuláciu relevantných termohydraulických procesov,
- 2) podstatné rozšírenie a overenie spektra konštrukčných materiálov pre vysokoteplotné technológie s potenciálom výroby vodíka.

V rámci prvej oblasti výskumu bolo na Sjf STU vyvinuté a overené samo-ťažné

zariadenie na héliovej slučke (obr. 1), simulujúce tepelný zdroj vysokoteplotného plynom chladeného reaktora. Táto aktivita bola zavŕšená patentovým vzorom, ktorý bol podložený experimentálnymi výsledkami a počítačovými simuláciami procesov uskutočnenými vo VUJE, a. s. Výskum materiálov v druhej oblasti projektu zahŕňal porovnávanie vhodných typov ocelí z hľadiska ich mechanických vlastností a odolnosti voči radiačnému poškodeniu a prebiehal na FEI STU, MTF STU a v spoločnosti VUJE, a. s. V rámci tejto úlohy sa podarilo uskutočniť časovo veľmi náročnú takzvanú „Monster implantáciu“ pomocou iónov hélia urýchlených lineárnym tandemovým urýchľovačom na pracovisku MTF STU. Táto implantácia vytvorila rovnomerné radiačné poškodenie vzoriek až do vzdialenosti 70 µm od povrchu, čo zaručilo vhodné podmienky pre viaceré nedeštruktívne metódy (obr. 2) na pozorovanie radiačného poškodenia vo vybraných oceliach a akumuláciu jadier hélia bežne tvoreného rýchlymi neutrónmi pri jadrových reakciách v konštrukčných materiáloch plynom chladených rýchlych reaktorov.

VÝSLEDKY ODPREZENTOVALI NA ZÁVEREČNOM SEMINÁRI

Projekt trval 22 mesiacov s ukončením v novembri 2023. Výsledkom projektu bolo viac ako 12 vedeckých publikácií v databáze CC, ktoré detailne popisujú výsledky z výskumu realizovaného v rámci projektu. Naplnil sa aj cieľ projektu vytvoriť tri trvalo udržateľné pracovné miesta pre mladých výskumníkov na FEI STU, ako aj cieľ zmysluplne využívať vedeckú infraštruktúru vybudovanú v rámci projektu ALLEGRO.

Projekt bol ukončený záverečným seminárom 16. novembra (obr. 3), kde boli odprezentované výsledky všetkých zapojených pracovísk a diskutovalo sa o praktickom využití získaných údajov a poznatkov. Okrem toho sa rokovalo o možnosti ďalšej spolupráce medzi pracoviskami a o budúcom smerovaní výskumných aktivít v oblasti vysokoteplotných reaktorov a ich využitia pri výrobe vodíka z jadrových zariadení.

Text: Katarína Macková
Foto: archív respondentov

ROVNOSŤ PRÍLEŽITOSTÍ NIE JE O VTIPNÝCH NEZMYSLOCH, ALE O CHODENÍ DO PRÁCE S ÚSMEVOM



Naším cieľom je zamerať sa na objektívne, racionálne a pragmatické ciele, ktoré zlepšia pracovné podmienky pre všetkých na STU, hovoria vedúca pracovnej skupiny pre rodovú rovnosť Lucia Bírošová a jej člen Milan Husár.

Začnime samotným pojmom rodová rovnosť, respektíve rovnosť príležitostí; na jednej strane je tu význam jednoznačný, ale na druhej aj dosť komplikovaný. Ako by ste ho definovali?

LB: V súčasnosti vami uvedený prvý pojem vyvoláva v spoločnosti veľké diskusie, ba priam až rozpory; niektorí si pod ním, extra na akademickej pôde, predstavia, že cieľom je vyrovnanie počtu mužov a žien (aj na vedúcich pozíciách) za každú cenu, bez ohľadu na odbornosť. Iní za tým zase vidia akúsi „modernú západnú progresívnu“ agendu, ktorá nás bude nútiť napríklad do budovania toaliet pre xy rodov či podobné pre mňa vtipné nezmysly. V skutočnosti však zahŕňa skôr rovnosť príležitostí a nediskrimináciu, to, aby sa každý na pracovisku cítil nielen bezpečne, ale aj príjemne, aby sme šli ráno do práce s úsmevom.

MH: Lepší je ten názov rovnosť príležitostí, nakoľko prvý pojem v našom verejnom diškurze signalizuje isté ideologické

pozadie, ktoré býva zneužívané. Cieľom našej pracovnej skupiny od začiatku bolo zamerať sa na objektívne, racionálne a pragmatické ciele, ktoré zlepšia pracovné podmienky pre zamestnankyne, zamestnancov, doktorandky, doktorandov, študentky a študentov na všetkých súčiastiach STU. Ako technická univerzita vždy mala a aj bude mať väčšie zastúpenie mužov ako žien, či už medzi študentmi, tak aj zamestnancami, ale tento pomer sa postupne vyrovnáva a naším cieľom je napomôcť dosahovať rovnováhu v rámci pracovného a súkromného života, kariérneho postupu, ale aj v rámci výskumu a výučby.

Podme teda konkrétnejšie. Ako sa rovnosť príležitostí vo všeobecnosti týka vzdelávania, zamestnania...?

LB: Keď sa na to pozriete komplexne, mnohokrát už deti sú vedené k určitým rodovým stereotypom, nielen v rodinách, ale aj v škole. Štúdie poukazujú na to, že napríklad v prípade matematiky sú viac vyzdvihovaní chlapci, a teda sú aj viac vedení k technickým vedám. Dievčatá bývajú často vedomky či nevedomky už učiteľmi na základných a stredných školách smerované skôr k humanitným predmetom. Aj to môže byť dôvodom, prečo máme na technike viac chlapcov ako dievčat, s výnimkou Fakulty chemickej a potravinárskej technológie, Fakulty architektúry a dizajnu a Ústavu manažmentu.



MH: Tu by som doplnil krátku štatistiku portálu LinkedIn, ktorá ukazuje, že globálne asi len tretina vedúcich pozícií je obsadená ženami, a toto platí v západnom svete (USA 37 % a Kanada 35 %). U nás je situácia pravdepodobne minimálne podobná.

Pred časom, v roku 2021, sme na STU prijali Stratégiu rodovej rovnosti. Môžete ju priblížiť?

LB: Je to dokument sumarizujúci aktuálnu situáciu v oblasti rodovej rovnosti na našej univerzite s návrhom aktivít a opatrení do budúcnosti; od neho sa odvíja aj nami pripravovaný akčný plán, ktorý už bližšie špecifikuje pripravované aktivity.

MH: Ide o viac formálny dokument, ktorý tvorí akýsi rámec pre túto problematiku na STU ako na verejnej vysokej škole. Očakáva sa, že nielen univerzity, ale aj mnohé iné verejné inštitúcie a municipality si tieto dokumenty budú spracovávať a podľa nich konkretizovať, čo a ako chcú dosiahnuť.

Predpokladám, že jej predchádzala nejaká analýza... ako prebiehala, čo všetko sa skúmalo?

LB: Áno, jednak analýza zastúpenia mužov a žien na celej STU, a to nielen v prípade zamestnancov, ale aj študentov. Týkala sa aj zastúpenia z hľadiska kariérneho rastu, v akademických orgánoch či vedenia vedeckých projektov. Tiež boli analyzované všetky aktivity, ktoré prebiehali na našej univerzite v rámci rovnosti príležitostí. My sme pri príprave stratégie ešte nefigurovali.

Podme teda k pracovnej skupine pre rodovú rovnosť, ktorú máme na STU. Ako vznikla, kto sú jej členovia, čo presne je náplňou jej činnosti, aké ciele má vytýčené...?

LB: Celé sa to začalo v máji 2022, kedy ma oslovil pán prorektor Strémy s tým, či by som nechcela byť jej vedúcou a pripravovať rôzne aktivity vrátane akčného plánu v tejto oblasti. Ja som mikrobiologička, a toto bola pre mňa viac-menej neznáma oblasť, jediné, z čoho som mohla čerpať, boli vlastné skúsenosti. A keďže to bola výzva „pričuchnúť“ aj k niečomu novému a mojím spôsobom pomôcť iným, tak som ju prijala.

MH: V mojom prípade to bolo obdobné, impulz prišiel zo strany prorektora Strémyho, a následne sme sa stretli v užšom kruhu na podujatí Trendy R&D STU 2022. Začali sme sa baviť o tom, čo je naším cieľom, čo chceme, a najmä čo vieme dosiahnuť. Už za tento krátky čas sa podarilo zopár vecí, čo nás teší a dáva istú nádej, že pracovná skupina má zmysel.

Ako vznikalo zloženie?

LB: Pri prvých členoch mi pomohol prorektor Strémy, ktorý oslovil Milana Husára z Ústavu manažmentu, Miroslavu Ostrihoňovú z Fakulty elektrotechniky a informatiky a Augustína Starečka z Materiálovotechnickej fakulty so sídlom v Trnave. Ja som sa na jednej našej akcii zoznámila s prodekankou Čerešňovou z Fakulty architektúry a dizajnu, s ktorou sme tiež našli spoločnú reč a pridala sa k nám.

Neskôr k nám prišla Alena Cepková zo Strojníckej fakulty a Martina Ries z Fakulty informatiky a informačných technológií.

Máte aj nejakých študentov či doktorandov?

LB: Áno, náš tím výborne dopĺňajú Zuzana Záňová z Fakulty elektrotechniky a informatiky a Betka Vašečková zo Stavebnej fakulty. Hoci sa naša skupina nestretáva na pravidelnej báze, keďže každý z nás je značne zaneprázdnený svojou prácou (toto je skôr taká „dobrovoľníčina“), stretávame sa skôr vtedy, keď je to potrebné, a zväčša online.

Čo presne máte v „náplni práce“?

LB: Našou náplňou je jednak pripraviť akčný plán rovnosti príležitostí na STU, a jednak ho postupne napĺňať. Čiže monitoring situácie a povedomí v tejto oblasti, príprava prednášok, seminárov a školení. Tento rok sme pustili do obehu krátky dotazník, kde sa zamestnanci a doktorandi mohli aj vyjadriť k danej problematike. V rámci vedy sme pripravili zoznam pomocných otázok, ktoré si aplikanti grantových schém, ako napríklad Horizont, môžu položiť a ktoré by im mali pomôcť pri príprave projektu v časti týkajúcej sa rodovej rovnosti. V rámci prípravy nového Pracovného poriadku STU sme navrhli zaviesť po dohode s nadriadeným možnosť práce z domu pre rodičov s deťmi. V novembri sme organizovali seminár, kde prednášajúci diskutovali o vzťahoch na pracovisku a etikete. V podobných aktivitách plánujeme ďalej pokračovať a, samozrejme, sa zamerať viac aj na študentov.

S kým a akým spôsobom koordinujete svoje aktivity?

LB: V prvom rade vždy diskutujeme s vedením univerzity, ale aj jednotlivých fakúlt. Okrem toho máme aj poradné grémium pozostávajúce aj z ľudí mimo STU. Tiež spolupracujeme aj s inými univerzitami, mnohé z nich majú v tejto oblasti väčšie skúsenosti a s ich zástupcami máme dobré vzťahy.

Keď spomíname vzťahy na pracovisku, máme v tomto duchu etické kódexy?

LB: Etický kódex študentov existuje a Etický kódex zamestnancov je momentálne v schvaľovacom konaní.

Naša univerzita býva s vedkyňami úspešná aj v mnohých výskumných súťažiach. Vieme si uviesť zopár konkrétnych?

LB: Často sme úspešní v každoročnej súťaži L´Oréal - UNESCO Pre ženy vo vede - Xiaolu Hou, Olga Vyviurska, Zuzana Barbieriková, Mariana Derzsi a podobne. Spomeniem Vedkyňu roka SR 2015 Moniku Rychtárikovú aj Slovenku roka 2019 v kategórii Veda a výskum Danielu Hudecovú. Mnoho žien z STU získava ocenenia udeľované rôznymi národnými, ale aj medzinárodnými spoločnosťami. To by bol dlhší zoznam.

Vieme si priblížiť, aké podujatia v duchu rovnosti príležitostí, respektíve zlepšenia postavenia žien vo vede sa u nás pripravujú univerzitne a aké pripravujú jednotlivé fakulty?

LB: Pán rektor pri príležitosti Dňa žien a dievčat vo vede (11. februára) udeľuje ocenenie vedkyniam z STU za výsledky ich výskumnej činnosti; na jednotlivých fakultách je to individuálne. Fakulta informatiky a informačných technológií každoročne usporadúva takzvaný Girls Day. Na Strojníckej fakulte sa pri príležitosti osláv Medzinárodného dňa žien zapojili do iniciatívy združenia Ženy a matematika (zoskupuje ženy, ktoré pôsobia vo vede a matematike) a dámy sa obliekli do červenej farby, aby zvýraznili a podčiarkli, že opak je pravdou a žien vo vede je stále dosť. Zároveň týmto gestom vyjadrili podporu všetkým mladým ženám či študentkám, ktoré zvažujú svoju profesionálnu kariéru vo vede.

Čo konkrétne podniká naša univerzita, aby ženám ulahčila, respektíve aspoň čiastočne eliminovala výpadok z vedeckej práce a kariéry počas materstva, okrem zriadenia našej materskej škôlky?

LB: Ako som už spomenula, nový pracovný poriadok, ktorý je momentálne vo fáze schvaľovania, môže takémuto výpadku pomôcť. Ináč v súčasnosti je to skôr na individuálnej báze jednotlivých vedúcich pracovníkov; z vlastnej skúsenosti môžem povedať, že mne vedenie fakulty spolu s mojím vedúcim v tejto oblasti vyšlo veľmi v ústrety. Je pravda, že tomu dosť napomohla aj situácia (pandémia aj rekonštrukcia našej budovy), kedy som mala v niektoré dni umožnený aj home office a mohla som do práce nastúpiť po troch mesiacoch materskej. Viem, že niektorí vedúci umožnia aj zníženie úväzku rodiča, aby si vedel zladíť pracovný a súkromný život. Samozrejme, možnosť práce z domu nie je vždy možná, dosť závisí od pracovnej náplne, ak niekto musí byť v labáku päť dní v týždni, je to dosť problém, ale práve preto je to na zvážení priameho nadriadeného, ktorý by mal vedieť situáciu zhodnotiť.

MH: Taktiež sa domnievam, že je to najmä o dohode medzi vedúcimi pracovníkmi a zamestnancami. Pracovný poriadok teraz nedávno umožnil prácu z domu na štyri dni do mesiaca, ale stále je možnosť po individuálnej dohode tento počet navýšiť. Na mojom pracovisku sme mali a máme niekoľko kolegyň na materskej a vo všetkých prípadoch bolo vedenie ústavu, ako aj oddelenia nadmieru ústretové, čo isto tvorí zaujímavý pracovný benefit.

Sú v projektoch a grantoch, o ktoré sa uchádzame, aj podmienky deklarovať dodržiavanie rodovej rovnosti?

LB: Áno, najmä medzinárodné projekty si to vyžadujú.

MH: Dnes už ide o štandard, avšak väčšinou to zostáva v rovine vyrovnaného počtu osôb oboch pohlaví. Postupne je čoraz viac potrebné aj kvalitatívne vysvetliť, ako bude podporená rovnosť príležitostí, čo je pomerne nová vec. V tomto veľmi pomáha už spomínaný zoznam pomocných otázok, ktoré si aplikanti grantových schém môžu pozrieť a malo by im to pomôcť sa k tejto téme fundovane vyjadriť.



Podme k vyššie spomínanému dotazníku medzi zamestnancami a doktorandmi; ako prebiehal a ako dopadol?

MH: Dotazníkový prieskum prebiehal v termíne od 17. mája tohto roka do asi polovice júna, pričom bolo zozbieraných 291 odpovedí. Krátko predtým bola distribuovaná aj testovacia verzia a dostali sme sumárne približne 500 odpovedí. Zaoberal sa vo všeobecnej rovine otázkami vnímania rodovej rovnosti a politík rovnosti príležitostí na pracovisku, a taktiež sme sa prostredníctvom neho pýtali, či respondenti zažili nejakú formu obťažovania na pracovisku (približne štvrtina uviedla, že sa s nejakou už stretla). V závere boli položené dve otvorené otázky cielené na zber námetov na ďalšiu prácu a návrhy opatrení.

Boli tie námety efektívne?
MH: Áno, tu nás potešilo, že veľká väčšina návrhov bola veľmi konštruktívna a ako pracovná skupina sme sa s nimi zhodli a potvrdili si, že smer, ktorým sa uberáme, je v súlade s predstavami zamestnancov. Tieto odpovede nám pomôžu v príprave spomínaného akčného plánu a pri implementácii jeho aktivít v budúcnosti.

Sú aj nejaké gramatické snahy vzhľadom na rozdelenie rodov v slovenčine? Postrehla som, že Vedec roka sa zmenil na Vedeckú osobnosť roka...
LB: Áno, došlo k zmene na rodovo neutrálne označenie. V podstate takým podnetom bola petícia Sofie Trommlerovej z Univerzity Komenského, ktorá sa už dlhší čas snaží dosiahnuť túto zmenu na národnej úrovni v rámci udeľovania ocenenia Vedec roka.

Ako táto iniciatíva vznikla?
LB: Najmä z toho pohľadu, že keď sa niekoho spýtate na vedca roka, mnohokrát si v prvom momente ľudia vybaví muža. Rodovo neutrálne oslovenie by tomuto malo predchádzať. Rovnako aj niektoré fakulty pristúpili

k podobnej zmene, napríklad Fakulta chemickej a potravinárskej technológie má Pedagogickú osobnosť roka. Čo sa týka iných gramatických zmien, napríklad v legislatívnych dokumentoch, tie sa príliš neplánujú a ani ja sama nie som tomu príliš naklonená. Pre slovanské jazyky je vo všeobecnosti typické používanie generického maskulína a ja v tom nevidím nič zlé.

Podme k záujmu o štúdium technických vied zo strany dievčat a chlapcov, ktorý sme si už vyššie načrtli; zámerom je, predpokladám, „dorovnať“ nepomer. Aké sú naše snahy v tomto smere?

LB: No ja by som povedala, že v poslednej dobe čelíme skôr celkovému zníženému záujmu deciek o technické vedy ako také, pretože sú tu nie príliš obľúbené predmety, ako matematika, fyzika, chémia, čo je veľká škoda. V tejto oblasti sa všetky fakulty snažia o propagáciu medzi stredoškólkami. Naším cieľom ani nie je teda nejako dorovnať nepomer a na STU máme aj fakulty, kde je tento pomer opačný. Skôr nám ide o to, aby mladí ľudia zasa objavili čaro technických smerov. Koniec koncov, keď si pozrieme štatistiky, naši absolventi sú pomerne úspešní v hľadaní zamestnania, a to nielen v odbore, ktorý vyštudovali.

MH: Naša univerzita, ako aj mnohé iné školy, zápasí s nižším záujmom uchádzačov z mnohých príčin, ale trendy sa pomaly obracajú a mnohé krajiny zaznamenávajú zvýšený záujem o takzvané STEM disciplíny (science, technology, engineering, and mathematics). Verím, že sa to ukáže čoskoro aj na STU a prostredníctvom aktivít, ako Aj Ty v IT či L´Oréal - UNESCO Pre ženy vo vede, ako aj aktivít našej pracovnej skupiny, bude narastať celkový počet študentov aj študentiek.

Podme teraz k respondentom. Čomu sa venujete na našej univerzite, aké sú vaše odbory a aká bola vaša cesta k nim?



↑ Seminár zameraný na pracovné vzťahy a etiketu, STU, 15. november tohto roka. Foto: Matej Jaššo.

LB: Ja v súčasnosti pôsobím ako vedúca Oddelenia výživy a hodnotenia kvality potravín na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie, kde sa výskumne venujem mikrobiologickej bezpečnosti potravín, najmä výskytu, vzniku a šíreniu vybraných rezistentných baktérií v potravinovom reťazci. Mikroorganizmy a choroby ma zaujímali v podstate od detstva a aj vďaka mojej mame, ktorá je absolventkou našej fakulty, bola tá voľba viac-menej jasná. Takže aj keď som k chémii nijako extra neinklinovala, nakoniec som sa rozhodla pre techniku.

MH: Pracujem na Ústave manažmentu STU na Oddelení priestorového plánovania ako odborný asistent. Odbor je príbuzný architektúre a urbanizmu, ale prináša istý celistvejší a komplexnejší pohľad na mesto, aké procesy v ňom prebiehajú a ako sa ľudia v meste a na vidieku správajú. Mám ukončené Gymnázium Jura Hronca, čiže mám istý základ v IT; nové technológie a ich využitie v mestách ma fascinuje, nielen omieľanie slov, ako blockchain či teraz umelá inteligencia, ale ako konkrétne vieme neinvazívne

zlepšovať život v mestách drobnými zmenami a zásahmi.

Na záver prezradte ešte svoje plány do budúcnosti a záľuby, ktorým sa venujete vo voľnom čase.

LB: Prežiť... (smiech). Tých plánov je vždy veľa, času ale o dosť menej, momentálne taký najbližší je úspešne ukončiť inauguráciu a dovieŤ k úspešnej obhajobe ďalšiu doktorandku. O dlhodobějších ani nechcem hovoriť, lebo ako sa vraví, človek mieni, pánboh mení. No

a voľný čas, toho je v posledné dni ako šafranu. Pre mňa je najlepším relaxom stretávanie sa s priateľmi a čítanie detektívok.

MH: Budem veľmi rád, ak sa mi podarí úspešne habilitovať a pokračovať v práci na STU, nakoľko ma naplňa, najmä venovanie sa študentom. Moje záľuby sú čítanie, práca okolo domu a na záhrade či posilňovňa. Mnohé moje pracovné aktivity sú v podstate na pomedzí hobby a práce, čo ma teší a dúfam, že mi tento entuziazmus vydrží čo najdlhšie.



↑ 3. decembra sa v Slovenskom rozhlasе uskutočnil spoločný galakonzert všetkých troch zložiek TECHNIKU pri príležitosti osláv jeho 70. výročia. Bol venovaný generáciám spevákov, hudobníkov a tanečníkov, ktorí ním za sedem desaťročí prešli. Foto: Lukáš Kubičina.



Text: Ľubica Mešková
Foto folkloristov: Matúš Lago, ostatné: archív

VYSOKOŠKOLSKÝ UMELECKÝ SÚBOR TECHNIK STU OSLAVUJE 70 ROKOV

Jeho identita sa začala formovať pred sedemdesiatimi rokmi, prešlo ním viac ako tritisíc členov a má „na svedomí“ takmer stovku manželstiev. Priateľstvá sa nedajú zrátať a stále nás teší svojou jedinečnou umeleckou činnosťou.

„Som Technik. Ten Technik, ktorý za sebou ťahá dlhú, bohatú a jedinečnú históriu. Snažím sa zlepšovať a stále na sebe pracovať.

Mám mnoho tvári. Viem spievať, hrať aj tancovať. Cítim sa byť stále mladý, ale už si aj čo-to pamätám.

Je vo mne kolobeh, ktorý plynie. Mám náruč na privítanie, ale i ruku na rozlúčku. Posúvam ďalej akýsi štát v štáte s nemiernym bohatstvom a dedičstvom.

Po roku príprav, nácvikov, zhrávok, zdokonaľovania sa, prekonania samého seba, predstupujem pred vás s pokorou a úctou ukázať sa, aký som v sedemdesiatročnom veku. A to všetko, milí moji, vďaka vám. A preto – venované vám.“

Tak zneli slová, ktoré privítali divákov počas výročných predstavení súboru Technik.

V ČÍSLACH

Rok 1953 bol rokom, kedy sa začala vytvárať identita Technikára. Identita spojená so schopnosťou vnímania reálnych hodnôt. Kultivovania kolektívnej pamäte, ktorá vo všetkej pokore znesie chvíle slávy aj zlyhania.



Za sedemdesiat rokov existencie prešlo TECHNIKom viac ako tritisíc členov. Navštívilo sa viac ako tridsaťpäť krajín sveta, vytvorilo množstvo programových čísiel, večerných programov, umeleckých diel, spotrebovalo sa veľa papiera na partitúry, vydali sa nové CD nosiče, ušili nové kroje, vytvorilo sa nespočetne mnoho priateľstiev a uzatvorilo deväťdesiatdeväť technikárskych manželstiev vo folklórnom súbore.

KOMORNÝ ORCHESTER

Priniesol divákovi hodnotné diela A. Vivaldiho, J.S. Bacha, E.Elgara, L. Andersona. Pravidelne ich počas svojich koncertov vťahol do sveta vážnych diel rôznych štýlových období, ale trvalé miesto v nich mala a má aj tvorba slovenských skladateľov. Pritom nejde len o skladby renomovaných autorov, ale orchestr dáva príležitosť, často v premiére, prezentovať sa aj menej známym tvorcom. Pod dlhoročnou taktovkou Mirka Krajčího si orchestr našliapol do ďalších úspešných rokov existencie.

SPEVÁCKY ZBOR

Po celý rok prinášal množstvo zaujímavých projektov. Je výnimočný, pretože jeho ambíciou je meniť tradičné predstavy publika o klasickom vystúpení speváckeho zboru. Prekvapuje netradičným repertoárom, zaujímavou formou interpretácie a kontaktom s divákom. V repertoári ponúka diela sakrálnnej hudby, starej hudby, skladby súčasných skladateľov, džezové aranžmány, úpravy ľudových piesní. Stále pokračoval v jeho autorskom projekte Online knižnice, ktorý je určený pre zbory, zborových spevákov alebo ľudí, ktorí chcú spievať.

Najnovšie ponúkol aj večerný program Koncert zmyslov, počas ktorého zažili diváci všetko, čo dokáže ľudský hlas. Zažili meditáciu aj smiech, radosť aj smútok. Hrlo sa na pohároch aj pri vôni eukalyptového lesa. Zaznela skladba v úplnej tme, pričom diváci si jej názov prečítali hmatom v Braillovom písme. Spievalo sa, šepkalo aj kričalo. Veľký potlesk bol ocenením nielen pre účinkujúcich, ale aj pre dirigentku Petru Torkošovú. Pod jej pôsobením sa zbor vypracoval na vysokú umeleckú úroveň. A otvoril si ďalšie cesty na zaujímavé spolupráce.

FOLKLÓRNY SÚBOR

Počas sedemdesiatročného obdobia sa rozmanitosťou zaplnila aj jeho krojáreň; od Záhoria až po Zemplín si svoje miesto našli nielen kroje, ale aj hudba a piesne, ktoré sme zabalili do jedného celku na CD nosič pod názvom Tie naše. Pod dlhoročnou taktovkou Štefana Molotu vyšiel pri príležitosti



výročia ďalší hodnotný titul, na ktorom sa podieľala ľudová hudba, dievčenská a mužská spevácka skupina pod vedením Mirky Záhumenskej.

Predstavili sa nové programové čísla V malej Pešti z Novohradu, Kolesá z Čierneho Hronu, Tance z Poproča, Čardáš z Turzovky, Spevy z Rejdovej, Hudba z Podpoľania, oprášili sa čísla z histórie Na Hrone, Dribna z Kyjova, Raslavické polky. Vyvrcholením bolo číslo viacerých generácií muzikantov. Na javisko sa postavila prvá ľudovka pod vedením Gabriela Schustera, ľudová hudba Jána Stupku, primáška Dada Hrnčířová, Petra Vraňáková, primáši Juraj Murín a Jozef Hudák. Spoločne vytvorili nezabudnuteľné programové číslo pod názvom Pocta hudbe, ktoré si na všetkých vystúpeniach vyslúžilo neutíchajúce „standing ovation“.

Môj obdiv a úctu venujem vám všetkým, ktorí ste dali TECHNIKU svoje srdce. Spoločnými silami a odhodlaním sme vytvorili výnimočnú technikársku rodinu. Ďakujem za pomoc, priazeň a podporu našej alma mater. Už sedemdesiat rokov stojí za našou prácou. A na záver ďakujem generáciám, lebo bez nich by sme dnes neboli a nemohli kráčať ďalej.





Text: redakcia
Foto: Tibor Rózsár, Zuzana Mokošová

GAUDEAMUS BOL OPÄŤ ÚSPEŠNÝ

Aj tohto roku sa konal tradičný veľtrh Gaudeamus, kde sa zúčastnila a prezentovala aj STU. Šlo o 26. ročník v Bratislave a 29. ročník v Brne. Študenti tam poskytovali informácie, ako sa u nás žije i študuje.

Ako sami hovoria, veľtrhy sú pre nich veľmi zaujímavou skúsenosťou, od pohľadu zlepšovania komunikačných zručností až po utvrdenie sa v tom, prečo si vybrali práve STU pre svoje štúdium. „Tým, že budúcim uchádzačom rozprávame o chode univerzity a jednotlivých fakúlt, vyberáme tie najlepšie súčasti štúdia a ukazujeme im, že štúdium techniky nemusí byť naozaj také náročné, ako sa na prvý pohľad zdá,“ vyjadrili sa spoločne. V podobnom duchu sa vyjadrila aj prorektorka pre propagáciu a zahraničie Ľubica Vítková. „Účasť na veľtrhoch vzdelávania predstavuje nezameniteľný spôsob propagácie štúdia na STU a jej fakultách. Často krát prvú informáciu o štúdiu získavajú uchádzači práve na týchto podujatiach, a to prostredníctvom tých najinformovanejších - študentov našej univerzity.“

Gaudeamus Bratislava 2023 sa odohral 10. až 12. októbra a zúčastnilo sa na ňom 408 univerzít, vysokých škôl, fakúlt a iných vzdelávacích inštitúcií, 7 000 študijných programov, okrem tuzemských inštitúcií aj vystavovatelia z ďalších 17 krajín. Bolo na ňom 11 843 návštevníkov, 280 výchovných poradcov, 3 veľké prezentácie pre stredoškôľakov, 2 prezentácie pre výchovných poradcov.

Gaudeamus Brno 2023 sa uskutočnil 31. októbra až 3. novembra. Bolo na ňom 347 vystavovateľov v 72 expozíciách, okrem tuzemských bolo zastúpenie vystavovateľov z ďalších 13 krajín. Prišlo 28 343 návštevníkov, 474 výchovných poradcov a naša univerzita na ňom mala 2 spoločné prezentácie s Univerzitou Komenského pre stredoškôľakov.

PRINÁŠAME ZHODNOTENIE PODUJATIA OČAMI NAŠICH ŠTUDENTOV, KTORÍ SA ZÚČASTNILI A INFORMOVALI O ŽIVOTE A ŠTÚDIU NA STU.

„Ako študent, ktorý mal možnosť na veľtrhu Gaudeamus propagovať STU a jednotlivé jej fakulty a ústavy, považujem za prospešné, že univerzita vykonáva takéto kroky s cieľom osloviť potencionálnych záujemcov o štúdium na STU. Za obzvlášť prínosné považujem to, že škola a jej študijné programy sú prezentované študentmi študentom. Veľtrh Gaudeamus je možnosť, ako čo najlepšie odprezentovať našu univerzitu. Osobne to bola dobrá skúsenosť, aj keď si myslím, že do budúcich rokov máme na čom pracovať v kontexte zaujímavosti expozície pre potencionálnych uchádzačov.“

Samo Klimík, SvF

„STU má čo ponúknuť, a aj pri konkurencii českých škôl dokáže zaujať českých študentov a pritiahnúť ich k nám do Bratislavy. Slovákov veľtrh umožňuje utvrdiť v presvedčení, že sme najlepšia technická škola na Slovensku. Pre slovenských stredoškôľakov predstavujeme príležitosť zostať doma, a predsa študovať na renomovanej inštitúcii. S našimi programami a moderným prístupom

k vzdelávaniu ukazujeme, že je možné dosiahnuť vysoko kvalitné technické vzdelanie aj v domácom prostredí, a to bez potreby hľadať ho za hranicami krajiny.“

Juraj Molčan, SjF

„Pôsobenie STU na veľtrhoch vnímam kladne. Ako univerzita máme čo ponúknuť potenciálnym záujemcom. Cez veľtrhy im práve my, študenti, vieme poskytnúť najvernejší pohľad na dianie a študentský život, ktorý im univerzita ponúka. Vieme im takto odpovedať na rôznorodé otázky zo života študenta na univerzite. Záujemcovia sa nás mohli opýtať na čokoľvek a s viacerými sme viedli aj zaujímavé debaty. Týmto spôsobom sme vedeli odprezentovať našu univerzitu v čo najlepšom svetle. Prínos veľtrhu ako takého vidím nielen v mestách, ako Bratislava alebo Brno, no zišlo by sa do budúcnosť pouvažovať aj o ďalších, menších mestách, kde sa veľtrh koná, aby sme si šikovných študentov prilákali k nám a zvýšili tak povedomie o našej univerzite.“

Erik Takáč, FEI

„Gaudeamus poskytol úžasnú príležitosť pre stredoškôľakov objaviť možnosti štúdia na našich fakultách. Mali možnosť

získať skúsenosti a možno ich subjektívne hodnotenie od vysokoškôľakov, čo im určite pomohlo pri rozhodovaní sa. Možnosť osobného kontaktu určite pomohla stredoškôľakom v pohľade na univerzitu a určite im aj pomohla pochopiť, že to nie je také náročné a strašidelné miesto, ako si mysleli. Veľtrh vysokých škôl vytvoril dynamické prostredie, kde sa stretávajú vysokoškôľáci s potenciálnymi študentmi.“

Maťo Hubert, FCHPT

„Veľtrh vysokých škôl v Bratislave nám priniesol poznanie ohľadom očakávaní stredoškôľakov od fakulty, ktorú ešte nepoznajú. Mali sme možnosť zistiť, čo by ich zaujímalo pri ich štúdiu, čo nám, rovnako ako im, môže pomôcť pri ďalšom fungovaní. Celý priebeh bol veľmi plynulý a snažili sme sa zo všetkých síl im odovzdať čo najkvalitnejšie vedomosti a skúsenosti zo svojho odboru.“

Juraj Kosec a Sabína Szabová, FAD

„Prínos vidím určite v tom, že naša univerzita (a v nemale množstve aj fakulta) sa dostala do povedomia ľudí. Je super, že na týchto akciách sme fungovali ako spojená univerzita, a nie ako samostatné fakulty. Samotné

veľtrhy boli super, v podstate obom akciám nemám čo vyčítať. Vidím to celú veľmi pozitívne a dúfam, že o rok si tú skúsenosť zopakujem.“

Rado Bujdák, MTF

„Vďaka pôsobeniu na tomto veľtrhu som dokázal zlepšiť svoje komunikačné schopnosti, ako aj odbúrať trému z komunikácie s cudzími ľuďmi. Bolo vidieť, že súčasní maturanti majú naozaj veľký záujem o našu univerzitu. Ocenili aj to, že sa mohli opýtať priamo nás - reálnych študentov daných fakúlt a počuť tak skúsenosti z prvej ruky.“

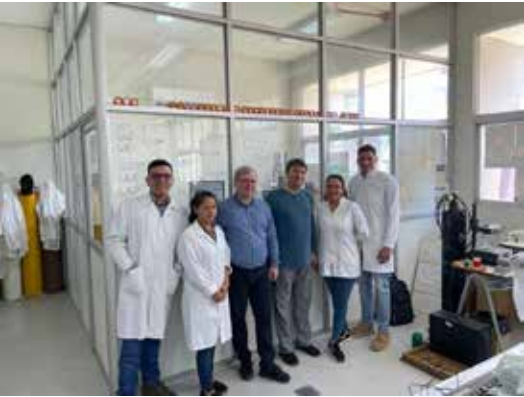
René Kandra, FIIT

„Gaudeamus vidím ako veľký prínos, keďže väčšina stredoškôľakov nevie, čo chce študovať, alebo je z gymnázia, a na tomto veľtrhu sa môžu dozvedieť veľa o každej škole. Podujatie vnímam pozitívne a rozhodne to je aj dobrá skúsenosť pre nás študentov, ktorí tam chodíme ako tí, čo majú svoju školu reprezentovať. Páčila sa mi atmosféra, aj ako to bolo celé urobené. Len si myslím, že naša škola by aspoň v Bratislave mohla spraviť pre lepšiu reprezentáciu viac.“

Boris Pekár, ÚM

Text: Lesana Zemanová
Foto: archív respondenta

ICM DÁVA PRÍLEŽITOSŤ NA SPOLUPRÁCU S UNIVERZITAMI MIMO EURÓPSKEJ ÚNIE



↑ Bolívia, Universidad Autónoma „Gabriel René Moreno“

↑ Turkmenistan, Turkmen state university named after Magtymguly

Erasmus+ International Credit Mobility prináša interaktívny prenos poznatkov, skúseností a moderných spôsobov výučby, hovorí Ivan Špánik. V rámci týchto aktivít precestoval množstvo krajín a získal aj odovzdal veľa cenných poznatkov.

Pán Špánik, začnime vami. Čomu konkrétne sa u nás venujete?

Pracujem na Ústave analytickej chémie Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a venujem sa využitiu plynovej chromatografie v analýze potravín a monitorovaní životného prostredia, najmä povrchových vôd a zlúčenín zahrnutých v Rámcovej smernici Európskej únie o vode. Vyvíjame nové analytické metódy využívajúce techniku multidimenzionálnej a komprehensívnej plynovej chromatografie v spojení s hmotnostnou spektrometriou a aplikujeme ich hlavne na identifikáciu neznámych zlúčenín.

Ako by ste opísali ICM? Čo si má čitateľ predstaviť, ak projekt nepozná?

Je to podľa mňa jedinečná príležitosť na spoluprácu s univerzitami mimo Európskej únie; ja sa zameriavam na spoluprácu s univerzitami v rozvojových krajinách. Z môjho pohľadu je táto schéma zameraná najmä na pomoc rozvojovým krajinám v oblasti prenosu poznatkov, skúseností alebo moderných spôsobov výučby. Samozrejme, aj my sa môžeme od nich veľa naučiť, či už z hľadiska kultúry, alebo ich prístupov k vzdelávaniu alebo práci so študentmi. Dá sa povedať, že z každej krajiny si vždy prinesiem nejaký nový poznatok, ktorý je možné implementovať aj v našich podmienkach.

Ako funguje ICM a pre koho je určené?

V rámci písania projektov, respektíve hľadania spolupráce, sa zameriavam hlavne na prenos poznatkov v oblasti analýzy vzoriek životného prostredia, stanovenia nebezpečných zlúčenín

v potravinách alebo aj na riadenie kvality v analytických laboratóriách. Prenos poznatkov a skúseností znamená, že odovzdávame naše skúsenosti získané v rámci Európskej únie tretím krajinám, ktoré nemajú dostatočne vyvinuté systémy kontroly životného prostredia a kvality potravín. Snažíme sa preniesť metódy a poznatky, ktoré sú bežne implementované v krajinách únie, na univerzity a pracoviská, ktoré sa v danej krajine zaoberajú podobnou problematikou.

Kam ste naposledy vycestovali cez ICM?

V rámci týchto projektov mám rozvinutú spoluprácu s univerzitami v Severnej a Južnej Amerike, Ázii a Afrike. Za posledný rok som navštívil univerzitu Banja Luka, univerzitu v Santa Cruz v Bolívii, univerzitu v Ašchabade v Turkmenistane a Makerere univerzitu v Kampale v Ugande. Každý projekt mal svoje špecifiká.

Priblížte, prosím.

Mobilita sa nezačína realizovať k danému dňu, ale zhruba pol roka predtým je potrebné dohodnúť si vhodný dátum návštevy tak, aby vyhovoval obidvom stranám. Následne začneme diskutovať o tom, na čo by mala byť mobilita zameraná a čo by sa chceli pracovníci a študenti partnerských univerzít dozvedieť a naučiť. Každá je svojím spôsobom špecifická. Napríklad v Bolívii sme absolvovali veľa stretnutí s pracovníkmi z rôznych laboratórií zaoberajúcich sa kontrolou kvality potravín. Dozvedeli sme sa, ako majú zabezpečenú kvalitu meraní a výsledkov v analytických laboratóriách a porovnali sme ich systém riadenia kvality so systémami aplikovanými u nás. Časť mobility bola zameraná na tréningové kurzy pre študentov a časť bola venovaná prednáškam o analýze nebezpečných zlúčenín, najmä glyfosátu a AMPA vo vzorkách telových tekutín a životného prostredia.

Čím ste tam prispeli?

Pracovníci nemali dostatočné skúsenosti s úpravou vzoriek sedimentov a moču pre stanovenie týchto pesticídov, preto ocenili, keď sme im prezentovali naše metódy úpravy vzorky, analytické metódy a správne vyhodnocovanie nameraných dát. Po mobilite je, samozrejme, potrebné vypracovať správu a začať plánovať ďalšiu mobilitu. Následne pracovníci partnerskej univerzity z Bolívie absolvovali mobilitu na našom pracovisku, kde absolvovali praktický hands-on tréning na úpravu vzoriek pre extrakciu glyfosátu a AMPA pesticídov zo vzoriek moču a životného prostredia, konkrétne sedimentov a povrchových vôd.

Podme k mobilite na univerzite v Turkmenistane.

Je to pomerne bohatá krajina a vybavenie na univerzitách patrí medzi najmodernejšie. Problém je v ľudských zdrojoch a v tom, že

ľudia nemajú dostatočné skúsenosti s prácou s danými zariadeniami. Prebiehalo to tak, že v rámci pobytu sme ráno o 9.00 prišli na univerzitu, od 10.00 do 12.00 sme mali prednášku pre študentov. Následne sme od 13.00 do 16.00 viedli praktický tréning pre zamestnancov univerzity na prácu s GC-MS a HPLC. Projekt bol zameraný na minimalizáciu chýb pri analytických meraniach. Preberali sme spôsoby, akými sa dajú eliminovať riziká alebo minimalizovať chyby.

Vy ste na ICM expert; podávali ste už veľa projektov, prijímali mnoho zahraničných hostí i veľakrát vycestovali. Čo je dôležité vedieť o týchto mobilitách? Máte nejaké odporúčania, či už pre zamestnancov, alebo študentov?

Každá mobilita vyžaduje určité kroky od vybavenia víz až po zabezpečenie očkovania, a potom aj hotelov a dopravy. Ak sa necestuje po Európe, odporučil



↑ Uganda, Makerere University



by som informovať sa o bezpečnostnej situácii v danej krajine. Napríklad v Bolívii alebo v Ugande sme boli upozorňovaní, že vo večerných hodinách nemáme opúšťať hotel, že niektoré štvrte sú veľmi nebezpečné a nemali by sme sa tam pohybovať peši, ale len taxíkom alebo odporúčenými autami. V Ugande nám dokonca odporúčali nenastupovať do hocikákeho taxíka, ale len do takého, ktorý preverí a odporučí služba, ktorá je v danom hoteli. Z praktického hľadiska je potrebné si zistiť, aká je vzdialenosť ubytovania od univerzity, či sa budeme dopravovať verejnou dopravou, alebo nás prídu daní pracovníci vyzdvihnúť.

A čo zdravotné informácie?
Tie by som určite nepodceňoval. To znamená zistiť si, aké choroby sa vyskytujú v danej lokalite, či sa dá proti nim očkovať, či je očkovanie povinné, a zvážiť si aj možnosť, či môžeme konzumovať vodu z vodovodu. Tiež si treba zistiť, aké sú základné návyky pri stolovaní alebo aký typ elektrickej zástrčky sa používa v danej krajine. V niektorých krajinách nepoužívajú príbor a je sa rukami, čím môže dochádzať k prenosu nebezpečných baktérií - takto sa môže šíriť cholera

alebo brušný týfus. Podobne je dôležité vedieť, v akej časti krajiny sa nachádza partnerská univerzita. Podľa mňa je zrejmé, že keď ideme do hlavného mesta, tak tam nebudeme ješť rukami. Ale keď ideme na univerzitu v menej rozvinutých oblastiach, predsa len sú návyky ľudí trochu iné. Jednoznačne je dôležité oboznámiť sa s bezpečnostnou situáciou a so zdravotnými rizikami, ktoré v danej oblasti hrozia.

Máte aj nejaké nepríjemné alebo prekvapivé skúsenosti?
Zatiaľ s výnimkou pandémie Covid-19, kedy sme museli posúvať všetky mobility a všetko bolo neisté, prakticky všetky prebehli tak, ako mali. Bol som trochu prekvapený pri spolupráci s Royal University of Bhutan - to, že sa partnerská college nenachádza v hlavnom meste, ale 500 kilometrov od neho, som zistil až pri prvej návšteve kolegu z Bhutanu. Doprava autom na college z letiska trvá dva dni. V rámci päťdňovej plánovanej mobility vyšlo, že dva dni precestujem z hlavného mesta (v blízkosti ktorého je jediné medzinárodné letisko v krajine) na univerzitu, dva dni budem potrebovať na cestu späť a reálne na mobilitu zostane jeden deň. Ale nakoniec to

Covid-19 vyriešil za nás, projekt sa kvôli reštrikciám v Bhutáne nerealizoval.

Plánujete ďalšie mobility?
Určite; v poslednom období sa venujem spolupráci s univerzitami v Afrike. Tento rok som mal prvú návštevu Makerere University v Ugande, odkiaľ som si priniesol veľmi príjemné poznatky. Študenti majú enormný záujem o prednášky zahraničných lektorov, najmä z Európskej únie a USA, ktorí tam nechodia tak často. Počas pobytu ma veľmi príjemne prekvapila interakcia študentov s učiteľmi. Študenti kládli veľa otázok a boli veľmi zorientovaní v prednášanom učive. V spolupráci s univerzitami v Afrike by som chcel aj naďalej pokračovať. Už teraz máme financované projekty v Botswane, Tanzánii, Zambii, Keni a Ugande. V budúcom roku by som rozmýšľal o jednom projekte do Afriky a o venovaní sa rozvojovým krajinám v Ázii, napríklad Laos, Mjanmarsko, Nepál a podobne. V Laose už realizujeme nový mobilitný ICM projekt. Veľmi ma mrzí, že krajiny Latinskej Ameriky, kde máme tiež veľmi dobrú spoluprácu, sú na tom finančne trochu horšie a presadiť sa tam v rámci projektov je pomerne zložité. Vzhľadom na spoluprácu s univerzitou v Bolívii

mám tiež pocit, že by veľmi ocenili predĺženie projektu a realizovanie intenzívnejších mobilit študentov.

Viete konkretizovať, s ktorou univerzitou sa vám najlepšie spolupracuje?
Na túto otázku sa nedá presne odpovedať, pretože každý projekt má svoje špecifiká. Spomenul by som ale môj prvý ICM projekt, bola to spolupráca s Federal University of Rio Grande do Sul v Porto Alegre (FURGS) v Brazílii. Projekt sa oficiálne ukončil v roku 2019 a vyústil do veľmi dobrej spolupráce, ktorá trvá doteraz. Zamestnanci a študenti z FURGS mali záujem o pracovné pobyty na Ústave analytickej chémie FCHPT STU, tak sme začali hľadať dodatočné finančné zdroje. Podali sme novú žiadosť na ICM projekt, ktorá však nebola schválená na financovanie. Preto sme vyskúšali získať finančné zdroje na pobyty pomocou Národného štipendijného programu. Takto sa podarilo realizovať dva pobyty, zamestnanca FURGS Adriana Gomesa, ktorý u nás absolvoval desaťmesačný pobyt. Po ukončení Adriano získal prestížny grant SASPRO a v decembri bude končiť ďalší pätnásťmesačný pobyt.

Pokračuje táto spolupráca?
Áno, priviedol sem aj svojich doktorandov, ktorí získali štipendium cez Národný štipendijný program na desaťmesačný pobyt. Ďalšie dve alebo tri žiadosti o štipendiá nám boli zamietnuté. Recipročne boli pracovníci Ústavu analytickej chémie tiež pozvaní do projektu podávaného FURGS, ktorý bol schválený na financovanie brazílskou stranou a kde sú plánované ďalšie výmenné pobyty našich pracovníkov. Takže projekt naštartoval veľmi dobrú spoluprácu, ktorej výsledkom je veľa výmenných pobytov pre študentov a zamestnancov, výmena poznatkov, a v neposlednom rade aj publikácie v pomerne kvalitných časopisoch. Bol by som rád, keby sa do podobnej spolupráce vyvinul aj projekt s Makerere University. Jediný problém je, že prakticky okrem ICM neexistujú iné finančné zdroje, ktoré by podporovali takúto spoluprácu.

Máte, dajme tomu, príklady univerzít, s ktorými sa náročne komunikuje?
Každá sídli v nejakej krajine a komunikácia závisí najmä od miestnych zvyklostí. Napríklad keď sme podávali projekt s univerzitou

v Turkmenistane v Ašchabade, celá komunikácia musela prebiehať oficiálnou cestou prostredníctvom ich veľvyslanectva vo Viedni. Ani taká jednoduchá vec, ako je kontrola textu zmluvy pred finálnym podpisom, nemohla prejsť emailovou komunikáciou, ale musela byť poslaná prostredníctvom veľvyslanectva na Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR a odtiaľ na univerzitu. Komunikácia sa tým značne predlžovala, aj napriek tomu sa však projekt podarilo úspešne zrealizovať a ukončiť.

Ešte prezradte, aká bola vaša najzaujímavejšia či najexotickejšia destinácia?
Vzhľadom na to, že týchto spoluprác je veľa, je ťažké si vybrať najexotickejšiu. Najradšej by som spomenul Bhutan, ale tam sa moja mobilita nerealizovala prostredníctvom ICM, ale ako follow-up aktivita projektu. Z mobilit realizovaných prostredníctvom ICM bola najprekvapivejšiou tá na Makerere University v Ugande, vôbec som nevedel, čo sa dá očakávať od pobytu v danom pásme, mal som strach z rôznych chorôb, ktoré prenášajú komáre. Ale nakoniec sa to vyvinulo veľmi dobre a mám veľmi príjemné spomienky.



Text: Laura Gressnerová, manažérka projektu
Foto: Matej Kováč

PRÍBEH STAREJ NEMOCNICE V TOPOLČANOCH

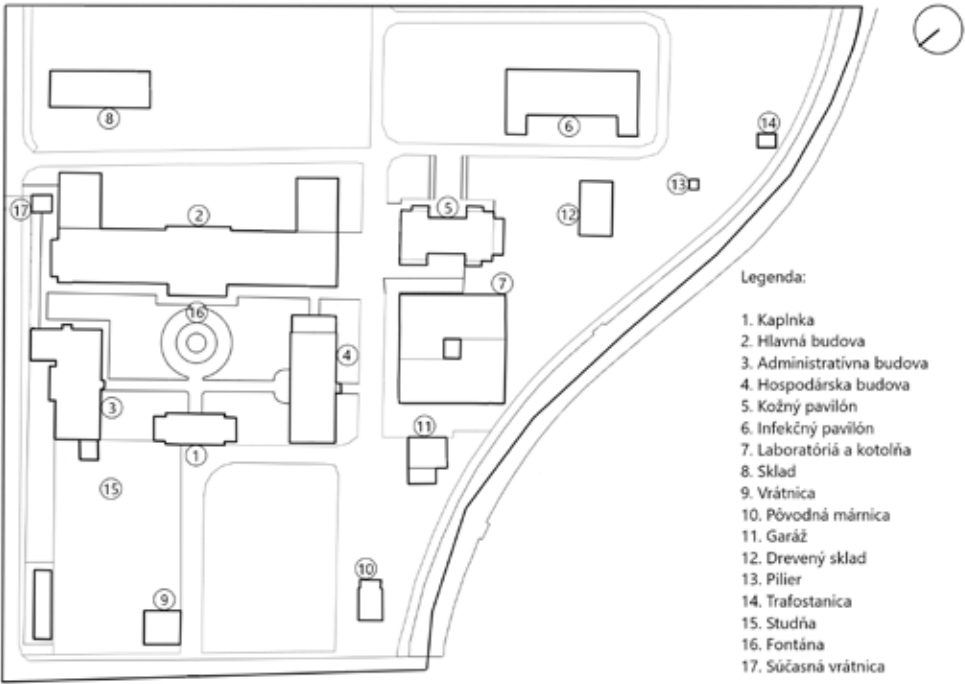
INTERDISCIPLINÁRNY PRÍSTUP K OCHRANE KULTÚRNEHO A PRÍRODNÉHO DEDIČSTVA

14. novembra 2023 sa na našej univerzite konala pod záštitou rektora Olivera Moravčíka prezentácia knihy *Príbeh starej nemocnice v Topolčanoch*, ktorá je výsledkom projektu KEGA troch univerzít. Zúčastnili sa na nej zástupcovia Slovenskej technickej univerzity, Univerzity Komenského, Trnavskej univerzity v Trnave, Nitrianskeho samosprávneho kraja, mesta Topolčany, Krajského pamiatkového úradu a ďalší hostia.

Areál „starej“ nemocnice v Topolčanoch predstavuje na Slovensku ojedinelý urbanistický komplex historického zdravotníckeho zariadenia s veľkým perspektívnym potenciálom. Medzníkom v rozvoji zdravotníctva mesta Topolčany, ale i v širšom okolí, bol rok 1885, keď sa začala výstavba verejnej nemocnice, ktorú dal postaviť barón August Stummer (1827-1909). V priebehu jedného roka vybudovali na základe projektov, presadzujúcich prevádzku nemocnice pavilónovým systémom s možnosťou pohybu personálu i pacientov v prírodnom prostredí, areál pozostávajúci zo štyroch objektov. Nemocnica bola slávnostne uvedená do prevádzky 2. januára

1886 a na pozvanie baróna Augusta Stummera do nej nastúpili 4. februára 1886 rehoľné sestry vincentky z Viedne, ktoré začali v nemocnici pracovať. Pôvodný nemocničný areál je hodnotný svojím architektonicko-urbanistickým usporiadaním a celkovým konceptom pavilónov, racionálne a harmonicky zladených so zelenými plochami nemocničného parku, určeného na relaxačné a liečebné účely.

V roku 1939 epidémia brušného týfusu zasiahla nielen Topolčany, ale i celé územia hornej Nitry, a to bolo dôvodom na vybudovanie nového pavilónu pre infekčné choroby. Objekt



↑ Mapa areálu starej nemocnice v Topolčanoch: Autori: Ivan Gojdič, Adrián Kobetič, Katedra teórie a dejín umenia FF TUT.

postavený v duchu funkcionalizmu sa zaraďuje medzi najhodnotnejšie architektonické diela 40. rokov 20. storočia na Slovensku, autorom projektu bol Josef Nowotný z Bratislavy. Pavilón bol umiestnený v blízkosti potoka, bolo to tiež miesto pre odpočinok pacientov i návštef. Napokon sa v roku 1969 - 1977 uskutočnilo v susedstve areálu „starej“ nemocnice otvorenie nového nemocničného komplexu.

DOKLAD LEGENDÁRNEJ MINULOSTI

„Stará“ nemocnica v Topolčanoch, vyhlásená za národnú kultúrnu

pamiatku, je súčasťou chráneného pamiatkového územia. Je jednou z mála zachovaných stavebných a historických pamiatok, výrazne spojených s dejinami mesta Topolčany a významnými osobnosťami, ktoré nemocnicu zakladali, financovali a dlhé roky v nej pôsobili. Je zároveň dokladom legendárnej minulosti, keď budovaný systém komplexnej zdravotnej starostlivosti práve v areáli „starej“ nemocnice dosiahol vysokú úroveň. Nebolo to dielo náhody, malo to výrazný vplyv na rozvoj zdravotníctva nielen v meste, ale i v celom regióne s dopadom na viaceré aspekty života spoločnosti vrátane sociálnych.

Napriek tejto formálnej ochrane je areál „starej“ nemocnice v súčasnosti v nevyhovujúcom stave. Zlý stav budov, verejného priestoru a zelene prebudil na akademickej pôde záujem o tento pamiatkový komplex, o jeho záchranu a revitalizáciu. Motivoval vytvoriť interdisciplinárny tím univerzít z rôznych odborov a zapojiť túto tému aj do vedecko-výskumnej práce. Hodnoty areálu ako celku aj jednotlivých budov boli motiváciou pre výskum a zabezpečenie návrhu na jeho záchranu. Bola to vítaná príležitosť zaradiť podobné témy aj do edukačného procesu, a tak priblížiť študentom zložitosti záchranu a obnovy kultúrneho a prírodného dedičstva.



Na riešení projektu INTERDISCIPLINÁRNY PRÍSTUP K OCHRANE KULTÚRNEHO A PRÍRODNÉHO DEDIČSTVA na príklade areálu „starej“ nemocnice v Topoľčanoch sa spoločne zúčastnili pedagógovia, výskumníci a študenti troch univerzít:

SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITY V BRATISLAVE:

- vedúci projektu prof. Ing. arch. Bohumil Kováč, PhD., Fakulta architektúry a dizajnu (Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok, Ústav urbanizmu a územného plánovania a Ústav výtvarnej tvorby a multimédií),
- Stavebná fakulta, zástupca vedúceho projektu prof. Ing. Štefan Sokol, PhD. (Katedra geodézie a Katedra konštrukcií pozemných stavieb),

UNIVERZITY KOMENSKÉHO V BRATISLAVE:

- Filozofická fakulta, zodpovedný riešiteľ prof. PhDr. Pavol Tišliar, PhD. (Katedra etnológie a muzeológie),

TRNAVSKEJ UNIVERZITY V TRNAVE:

Filozofická fakulta, zodpovedný riešiteľ. Ing. arch. Ivan Gojdič (Katedra dejín a teórie umenia).

Cieľom projektu bolo poukázať na vysoké kultúrno-historické hodnoty (historické, architektonické, technické, urbanistické, krajinné a ďalšie) a hľadať možnosti nového využitia areálu „starej“ nemocnice v Topoľčanoch. Ide o príklad špecifického kultúrneho dedičstva, pri riešení ktorého išlo o rešpekt k jeho zachovaniu a hľadanie jeho vhodnej prezentácie v súčasnosti, o využitie areálu ako pilotného príkladu ozrejmujúceho predstaviteľom samosprávy, odborníkom rôzneho zamerania, že uvedené pamiatky predstavujú významný kultúrny a spoločenský potenciál, ktorý môže byť efektívne zapojený do lokálnych a regionálnych plánov hospodárskeho, kultúrneho a sociálneho rozvoja. Takisto môže priniesť aj zvýšenie záujmu o urbanistické a stavebné dejiny mesta Topoľčany a pozornosti o bezprostredné kultúrne dedičstvo, ktoré má výrazný nadregionálny dosah.

PROJEKT SA ZAMERAL NA OBLASTI:

- HISTORICKÉ A ETNOLOGICKÉ PRÍSTUPY K OCHRANE KULTÚRNEHO A PRÍRODNÉHO DEDIČSTVA - Katedra etnológie a muzeológie FFUK
- GEODETICKÉ MERANIE OBJEKTOV A PARKU - Katedra geodézie SvF STU
- STAVEBNÝ VÝVOJ A PAMIATKOVÉ HODNOTY AKO ZÁKLADNÝ

PODKLAD K OCHRANE KULTÚRNEHO A PRÍRODNÉHO DEDIČSTVA - Katedra dejín umenia a kultúry FF TUT

- HODNOTENIE A NÁVRHY STAVEBNO-KONŠTRUKČNÝCH RIEŠENÍ PRI OBNOVE VYBRANÝCH BUDOV - Katedra konštrukcií pozemných stavieb SvF STU
- VÝSKUM VEGETAČNÝCH PLÔCH A ICH POTENCIÁL V HISTORICKOM AREÁLI - Ústav urbanizmu a územného plánovania FAD STU
- PREMENY STARÝCH NEMOCNIČNÝCH AREÁLOV PRE NOVÚ FUNKČNÚ VITALITU - Ústav urbanizmu a územného plánovania FAD STU
- OBNOVA KULTÚRNEHO DEDIČSTVA A NOVÉ FUNKČNÉ VYUŽITIE - Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok - FAD STU

- MOŽNOSTI UPLATNENIA VÝTVARNÝCH DIEL V HISTORICKOM AREÁLI - Ústav výtvarnej tvorby a multimédií FAD STU
- PRIEMET DO INTERDISCIPLINÁRNEHO VZDELÁVANIA (FAD STU, SvF STU, FFUK, FF TUT

EXCELENTNÉ HODNOTENIE

Výsledky projektu (trval v rokoch 2017-2019) hodnotila komisia



Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky ako „splnené excelentne, keďže boli dosiahnuté originálne výsledky, ktoré budú celospoločenským prínosom i v ďalšom rozvoji výchovno-vzdelávacieho procesu“.

Príprava a vydanie publikácie je jedným z výsledkov tohto projektu, konala sa v dobe, kedy celé ľudstvo čelilo epidémii koronavírusu. Akoby sa čas vrátil o niekoľko desiatok rokov späť, kedy podobná epidémia týfusu zastihla i „starú“ nemocnicu v Topoľčanoch,

ktorú úspešne zvládla. Dnes to už nie je nemocnica na okraji mesta, ale nemocnica v centre mesta. V súčasnosti zažíva epidémiu nazývanú devastácia. Treba len veriť a mať nádej, že túto pohromu úspešne zvládne a vízia projektu - regenerácia a kultivácia areálu - sa stane skutočnosťou.

Každý projekt je jeden príbeh o ľuďoch, čase a rozhodnutiach. Má svoj začiatok a koniec. Záleží aj od nás, ako sa skončí. Rozhodnutie si vyžaduje mať nielen svoju víziu, dlhodobý zámer o tom, čo chceme uskutočniť, ale i predstavu o cestách, ktoré k realizácii tejto vízie

môžu viesť a aký prínos bude mať pre vybranú oblasť. Je dôležité odhadnúť svoje možnosti, čas a mať dostatok odvahy na to, aby nás neodradili administratívne kroky, ktoré s prípravou a realizáciou projektu súvisia, a aby neodsunuli túto víziu do úzadia. Treba mať tiež nekonečnú trpezlivosť, veľkú dávku tolerancie a entuziazmus, že aj napriek nepredvídaným prekážkam budú stanovené ciele splnené. Je to snáď i začiatok úspešného príbehu „starej“ nemocnice v Topoľčanoch, pri ktorom sa spojil tím ľudí, stotožňujúcich sa s touto víziou. Viac informácií o projekte je na stránke www.kdtop.sk.

Text: Katarína Macková
Foto: L'Oréal - UNESCO Pre ženy

VEDEC SI NIKDY NEMÁ NASTAVOVAŤ LATKU NÍZKO

Množstvo dostupných vedeckých informácií je obrovské, a preto sa musíme rýchlo zorientovať v najnovších trendoch, učiť sa novým metódam výskumu a prispôbiť sa novým výzvam, hovorí vedkyňa Olga Vyviurska pôsobiaca na Ústave analytickej chémie Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU. Nedávno zvíťazila na talentovom programe L'Oréal - UNESCO Pre ženy v sekcii Formálne vedy.

Začnime vaším odborom. Priblížite nám ho?

Analytická chémia sa vo väčšine prípadov zaoberá vývojom efektívnych inštrumentálnych metód na stanovenie vybraných látok (analytov) v rôznych druhoch vzoriek; napríklad sa bežne sleduje prítomnosť a množstvo toxických polutantov vo vzorkách životného prostredia. V takom prípade je našou hlavnou úlohou - ako analytických chemikov - presne, správne a rýchlo získať informáciu o zložení vzorky a vypracovať spoľahlivý záver. Na druhej strane je analytická chémia zameraná aj na vývoj novej prístrojovej infraštruktúry, zvlášť v čase rýchlo sa rozvíjajúcich technológií. náš odbor často vyžaduje dobrú znalosť teoretického pozadia všetkých chemických disciplín, ako aj logické myslenie a kreativitu pri vývoji nových analytických metód.

A ako ste sa dostali k chémii? Bavila vás vždy?

Ešte počas základnej školy som zistila, že je to jeden z predmetov, ktorý mi ide najlepšie, vedela som veľmi rýchlo zachytiť súvislosti medzi výpočtami a vzorcami. Na gymnáziu som si vybrala odbor chémie-biológia, a potom som logicky pokračovala v štúdiu na chemickej fakulte Ľvovskej univerzity. Čaro chémie ku mne prichádzalo postupne s novými znalosťami a skúsenosťami; stále vidím v tejto vednej disciplíne veľký priestor pre svoj vlastný profesionálny rozvoj a vedeckú tvorivosť. V modernom vedeckom svete je jednou z najdôležitejších vlastností jej predstaviteľov flexibilita, ktorá vyžaduje otvorenosť novým problematikám a všeobecný prehľad súbežných disciplín. Množstvo dostupných vedeckých informácií je obrovské, a preto musí byť vedec schopný sa rýchlo zorientovať v najnovších trendoch a učiť sa novým metódam výskumu, prispôbiť sa novým výzvam.

Kde momentálne pôsobíte?

Na funkčnom mieste docenta na Ústave analytickej chémie Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU, kde v rámci svojej pedagogickej činnosti prednášam vybrané kapitoly z predmetov „Plynová chromatografia“ a „Metódy úpravy vzorky v analytickej chémii“. Tiež vyučujem semináre z analytickej chémie a som školiteľkou viacerých záverečných prác bakalárskeho a inžinierskeho štúdia.



Moja vedecká práca je vo všeobecnosti zameraná na chromatografické metódy analýzy a ich kombinácie s hmotnostnou spektrometriou.

Podme teda k náplni vašej práce. Čo si môže laik predstaviť pod viacfaktorovými matematickými modelmi, ktoré majú slúžiť na to, aby sa pri analýze komplikovaných chemických vzoriek znížil počet jednotlivých meraní?

Tieto modely sú vhodným nástrojom pri samotnom kroku vývoja analytickej metódy, ktorý obyčajne vyžaduje veľa meraní na dosiahnutie maximálnej citlivosti a selektivity metódy. Existujú rôzne štatistické metodiky pre navrhovanie a realizáciu experimentov, ktoré redukovú celkový počet meraní a zahŕňajú aj interakcie jednotlivých experimentálnych parametrov medzi sebou. Okrem toho získané dáta sa vo väčšine prípadov dajú popísať

pomocou polynomičných rovníc, alebo - v komplikovanejších prípadoch - pomocou umelých neurónových sietí.

Pozrime sa teraz na talentový program L'Oréal - UNESCO Pre ženy; v jeho siedmom ročníku ste zvíťazili spolu s ďalšími dvoma laureátkami. Ako ste sa k nemu dostali?

Počula som o ňom ešte pred pár rokmi, ale vtedy bolo podmienkou účasti slovenské občianstvo. Preto som bola

celkom milo prekvapená, keď som na konci minulého roka náhodou zistila, že organizátori rozšírili program aj o vedkyne cudzej štátnej príslušnosti, ktoré pôsobia na Slovensku. Rozhodla som sa dať tomu šancu a porovnať si tak úroveň mojej vedeckej práce s ostatnými.

Áké podmienky ste museli splniť? Žiadosť na účasť v talentovanom programe zahŕňala viacero príloh vrátane popisu vedeckého projektu,



Foto: archív respondentky



motivačného listu, životopisu a zoznamu publikácií.

Obligátna otázka - čo pre vás táto výhra znamená?

Bola som veľmi prekvapená, keď som zistila, že som sa umiestnila ako prvá vo svojej sekcii Formálne vedy. Táto výhra ma opäť utvrdila v presvedčení, že vedec si nikdy nemá nastavovať latku nízko.

A na aký účel použijete výhru?
Väčšiu časť si odložím a potom sa podľa dane, ktorá mi z nej bude strhnutá, rozhodnem, na čo miniem zvyšok. Už dlhší čas sa snažím nejakú časť z príjmu dávať na charitu.

Podme teraz k vášmu postdoktorandskému pobytu v Pekingu na Beijing University of Chemical Technology u medzinárodne uznávaného profesora Františka Šveca. Strávili ste tam rok a pol, čomu konkrétne ste sa venovali?
Pracovala som s monolitickými kolónami, vhodnými na separáciu látok

v plynovej a kvapalinovej chromatografii. Podarilo sa mi získať skúsenosti, ako syntetizovať monolitické stacionárne fázy. Bežne som komunikovala so študentmi druhého vysokoškolského stupňa, ktorí cele pracovné dni trávili v laboratóriu, vrátane soboty. Tieto požiadavky školiť študenti vnímali ako samozrejmú, aj keď efektivita ich práce bola napriek ich veľkej pracovitosti stále závislá od ich schopností. Veľká konkurencia na trhu práce a kultúrne zvyklosti mali obrovský vplyv na ich pracovné nasadenie.

Kde všade ste ešte takto boli?
V priebehu svojej vedeckej kariéry sa mi podarilo navštíviť aj iné štáty mimo Európy, napríklad aj Južnú Ameriku, kde skoro každý študent, ktorého som stretla, zažil lúpež či prepadnutie už v mladom veku. Okrem bezpečnostných problémov je tu aj fakt, že v afrických štátoch je štúdium na vysokej škole spoplatnené, a teda nie je pre väčšinu obyvateľov dostupné. Pre mladých ľudí bez pomoci rodiny je veľmi ťažké sa vypracovať

k lepším životným podmienkam. Na rozdiel od mnohých krajín, kde je štúdium bezplatné a prakticky hocikto môže získať vzdelanie, si ho v spomínaných krajinách o to viac vážia.

Pozrime sa teraz na život na vašom ústave. Ako by ste ho opísali?
Odbor analytická chémia je na našej fakulte celkom populárny, aj keď sa k nám študenti cielene dostanú až počas inžinierskeho štúdia. Vážime si ich a snažíme sa pre nich vytvoriť príjemnú atmosféru na štúdium. Okrem toho vedenie aktívne podporuje rôzne spoločenské udalosti, a tiež aj propagáciu nášho ústavu na sociálnych sieťach. Bežnou udalosťou sú u nás aj prednášky odborníkov z praxe a zahraničných hostí, návštevy komerčných a štátnych laboratórií. Osobne sa vždy snažím modernizovať svoje prednášky a zahrňať do nich aj vlastné skúsenosti z vybraných vedeckých disciplín. Často využívam pri tvorbe úloh pre študentov praktické problémy, jednak na otestovanie ich logického myslenia a teoretických

znalostí, ale aj ako prípravu študentov na riešenie komplikácií, ktoré sa môžu pri vedeckej práci vyskytnúť.

A čo vaše vlastné štúdium? Ako si naň spomínate?
Vždy som sa rada učila nové veci, asi aj preto som zostala pracovať na univerzite. Ako každý pedagóg na vysokej škole, vždy poviem, že moje štúdium bolo oveľa náročnejšie (smiech). Bola som veľmi zodpovednou študentkou a mala som požičané všetky možné odborné knihy z knižnice. Veľa času sme trávili prípravou na semináre a laboratórne cvičenia. Rovnako, ako dnešní študenti, som sa stresovala pred skúškami a dôležitými písomkami; tiež si občas spomeniem, ako sme v nižších ročníkoch bežne využívali milimetrový papier na kreslenie grafov a USB kľúče boli úplnou novinkou.

Čo si celkovo myslíte o dnešných študentoch, ak by ste mali porovnávať s vlastnými študentskými časmi?

Majú oveľa viac možností, obzvlášť ak sú občanmi Európskej únie. Majú veľa príležitostí na štúdium a stáže v zahraničí, takisto na cestovanie a spoznávanie iných kultúr a tradícií. Osobne si myslím, že pre mladých ľudí je to veľmi dôležitým prostriedkom na rozšírenie vlastných obzorov a získavanie skúseností. Okrem toho je už bežný prístup k práci s modernou inštrumentáciou v rámci záverečných prác.

Spomeňme aj projekty. Akým najzaujímavejším ste sa doposiaľ venovali?
Nadviažem na záver predchádzajúcej odpovede - aj v mojom prípade je práca s modernou inštrumentáciou najzaujímavejšou časťou mojej vedeckej činnosti, preto neviem zdôrazniť konkrétny projekt. Naposledy som sa celé leto trápila s jednou komplikovanou separačnou metódou, už som s daným problémom nevedela vôbec pohnúť. V konečnom dôsledku mi pomohol odstup a práca na iných experimentoch, a potom sa všetky puzzle zložili do jedného správneho riešenia.

Vydali ste nejaké publikácie?
Momentálne ich mám viac ako dvadsať v karentovaných časopisoch. Snažím sa postupne zlepšovať úroveň svojej vedeckej práce a robiť čím ďalej, tým náročnejší výskum so stále väčším impaktom.

Ešte na záver prezradte, čomu sa venujete vo voľnom čase?
V poslednom období sa snažím čo najviac čítať, vrátane beletrie; je to však vyvážené náučnou literatúrou. Občas mám rozčítaných niekoľko kníh naraz. Momentálne dočítavam jednu veľmi zaujímavú od Timothy Snydera, volá sa Cesta do neslobody (Rusko, Európa, Amerika). Plánujem jeho diela čítať aj ďalej. Veľmi odporúčam Mestskú knižnicu v Bratislave, ktorá ponúka široký výber, nenáročný online katalóg a rezervačný systém, ako aj knižné novinky. Okrem toho ešte športujem a počúvam podcasty o kultúre a psychológii. Rada trávim čas so svojimi kamarátmi a blízkymi ľuďmi, tento rok ma očarilo aj spoločné hubárčenie. Pravdepodobne si ho tiež pridám do zoznamu koníčkov.



Text: Katarína Macková
Foto: Milana Halušková

NAŠI ŠTUDENTI USPELI NA SVETOVÝCH MEDZIUNIVERZITNÝCH ŠPORTOVÝCH MAJSTROVSTVÁCH

Podujatie sa organizuje už osem rokov; STU sa na ňom pravidelne zúčastňuje. Tento ročník, ktorý sa odohral v Paríži, však prekonal všetky očakávania.

Turnaj WIUC (World InterUniversities Championships) sa konal od 1. do 5. novembra, pričom hracie dni boli

2. až 4. november; vždy sa koná každoročne v nejakom väčšom meste, ktoré je dostatočne zabezpečené pre dané športy. Naša výprava dosiahla v pozoruhodnej konkurencii 72 univerzít najviac úspešných umiestnení za posledných 6 ročníkov danej súťaže. STU reprezentovalo 56 študentov všetkých fakúlt a traja tréneri, jeden z FCHPT STU a dvaja zo SĽF STU. Okrem mužského

futbalu a mužského i ženského volejbalu nechýbal ani mužský basketbal 3x3, mužský bedminton, kde za nás boli dvaja hráči, a mužské i ženské plávanie, konkrétne štyria plavci a tri plavkyne. Vedúcim výpravy, a zároveň trénerom našich futbalistov bol Matej Babic, odborný asistent na Oddelení telesnej výchovy a športu FCHPT STU. „Má to naozaj veľký rozmer, je tam množstvo

kvalitných športovcov,“ hovorí s tým, že doposiaľ bol turnaj trikrát v Barcelone, trikrát v Ríme, raz v Pule, a tentoraz to bol po prvýkrát Paríž. „Veľa univerzít chodí z Francúzska, majú veľké zastúpenie. Samozrejme, s dobrým počasím sa nedalo rátať, predošlé ročníky boli po tejto stránke o niečo príjemnejšie, predsa len v spomínaných destináciách je teplo. Paríž bol dosť sychravý. Popravde však, čakal som horšie.“

Podobne sa vyjadrila aj členka našej výpravy, volejbalistka Lea Mudříková. „Paríž nás nepríval práve najlepšie, lebo hlásili dážď na skoro celý čas, čo sme tam mali byť. Reálne by som to počasie prirovnala k nestálemu aprílovému, kedy sme nevedeli odhadnúť, či fakt bude po celý čas len pršať, lebo sa to

občas striedalo aj so slnkom. Všetko bolo sprevádzané silným vetrom,“ hovorí s tým, že v konečnom dôsledku im to vôbec neprekážalo, lebo aspoň neľutovali, že tie dni strávili športom.

SÚŤAŽIA AJ DOMA

Podľa Mateja Babica sa v každom väčšom športe koná vysokoškolská liga v rámci Slovenska. „V rámci semestra máme raz týždenne tréningy a zápasy medzi fakultami. Vzhľadom na toto podujatie sme si my futbalisti dohodli prípravný zápas s Univerzitou Komenského týždeň pred odchodom, naše finálne výbery, ktoré išli do Paríža. Zápas skončil 0:0 a mal kvalitu,“ hovorí. V Paríži už na tréning nebol čas. S Univerzitou

Komenského, neskorším víťazom, sa nakoniec stretli aj v Paríži, tentokrát v semifinále. Futbalisti opäť remizovali 0:0, ale nešťastne vypadli na pokutové kopy. „Majú naozaj kvalitu, ale aj naši študenti ju majú. Budeme sa snažiť do ďalšieho roka posunúť.“ Aj naši volejbalisti sa stretli s Univerzitou Komenského vo štvrtfinále, dokázali vyhrať a postúpili tak do bojov o medaily. Futbalisti a volejbalisti si tak z Paríža priniesli pohár a bronzové medaily za konečné 3. miesto. Volejbalista Martin Bielka sa dokonca stal najlepším hráčom turnaja.

Podľa Ley Mudříkovej sa vzhľadom na skutočnosť, že STU sa už viackrát zúčastnila a nikdy nemala zlé skúsenosti, prihlásili aj tento rok s víziou, že vyskladajú vo volejbale dobrý tím a pôjdu vyhrať

a užij si to naplno. „Mali sme úžasný tím plný skúsených hráčov, ktoré stále trénujú na vysokej úrovni. Zo skupiny sme postúpili z prvého miesta, následne sme sa vo štvrtfinále stretli s družstvom z Paríža, s ktorým sme prehrali, a tak sme skončili na piatom mieste,“ vysvetľuje Lea. „Parížanky sa dostali až do finále a vyhrali celý turnaj bez jedinej prehry. Tretie miesto dokonca obsadilo družstvo, ktoré sme mali v skupine a porazili sme ho, takže niekedy je potrebné mať pri vylosovaní aj kúsok šťastia. My sme ho v tomto prípade, bohužiaľ, nemali. Očakávania boli síce vysoké, ale osud to zariadil inak.“

TALENTY TREBA AKTÍVNE HĽADAŤ

Ďalší člen našej výpravy, futbalista Matej Ružička, sa vyjadril, že do turnaja išli s pokorou, no zároveň aj s najvyššími ambíciami. „V príprave sme nič nepodcenili, práve naopak. Dali sme si okrem základných herných nácvikov záležať aj na detailoch, ktoré výrazne pomohli k nášmu výslednému pôdióvemu umiestneniu.“

Matej Babic pri zostavovaní tímu oslovoval všetkých, ktorých vnímal nádejne. „Keď som videl tie emócie, to, ako sa im darilo a akí boli všetci súdržní, povedal som si, že sa mi dvakrát vrátila investovaná energia a že to stálo za to. Aj zážitky, aj skvelá partia, ktorá sa tu zišla. Všetci sa už pýtajú, kam sa pôjde o rok.“

Momentálne sa síce ešte nevie, kde bude nasledujúci ročník, je však už teraz potrebné pracovať na „podchytení“ talentovaných reprezentantov, ktorí by chceli a mohli reprezentovať univerzitu. „Možno máme hádzanárov, atlétov. Možno sa nájde výborný stolnotenista, a nevieme o ňom. Možno ani on nevie o tomto turnaji, a tak sa neprihlási. A pritom je to ôsmy ročník. Je potrebné talenty hľadať.“

POVZBUDZOVALI SA NAVZÁJOM

Duch kolegiality rozhodne nechýbal; Matej Babic opisuje situáciu, ako futbalisti

dohrali zápas o desiatej, ďalší mali až o štvrté, ale nikomu ani nenapadlo odísť na hotel. „Šli sme povzbudzovať ostatných členov našej výpravy v iných športoch, ktorí mali taktiež svoje zápasy. Mali sme megafón, vlajky, všetci sme sa navzájom podporovali, a aj preto sme toho z Paríža veľa nevideli,“ hovorí so smiechom.

Študenti univerzity sú dospelí ľudia, každý mal zodpovednosť sám za seba, avšak mali v rámci výpravy svoje interné spoločné pravidlá. „Nastavili sme si ich, napríklad slušné správanie a podobne. Predsa len, reprezentujeme univerzitu, fakulty, Slovensko. Prikazovať som nemusel nič, ani to fandanie si navzájom, skrátka som povedal, že by to bolo fajn, ak by sme sa šli navzájom podporiť. Oni to chceli, šli sami od seba.“

Do Paríža šli autobusom, keď dorazili, dali si rozchod po meste, ubytovali sa a vedúci s kolegami a pár študentmi išli riešiť akreditácie. Ďalšie dva dni sa hralo a tretí bol už len pre tých, ktorí postúpili; z našich to boli všetci okrem plavcov. „Tam bola konkurencia naozaj vysoká, naši plavci a plavkyne však aj napriek tomu odovzdali maximum a predviedli veľmi pekné výkony. Rovnako basketbalisti 3x3, ktorí smolne skončili na nepopulárnom 4. mieste, a bedmintonisti, ktorí obaja vypadli v osemfinále. Celkovo sa nám spoločne podarilo posunúť našu účasť na vyššiu úroveň oproti minulým ročníkom. Nielen po organizačnej stránke, ale aj po účastníckej - máme kvalitných študentov a je ich viac. Čo hodnotím veľmi pozitívne, je fakt, že sa podarilo vybaviť sponzorov, mali sme jednotné tričká a mikiny s dizajnom STU, celé to tým pádom vyzeralo inak,“ vysvetľuje Matej Babic s tým, že sa im okrem toho podarilo získať od NIKÉ-Fondu pre budúcnosť športu dotáciu 5 000 eur na pokrytie časti nákladov, ktoré mali v súvislosti s turnajom.

EMÓCIE, ZÁŽITKY A KAMARÁTSTVA

Podľa Mateja Ružičku bola ich najväčšou silou výnimočná



partia, ktorú tvorili nielen v rámci futbalového družstva, ale aj celkovo univerzitného kolektívu. „Vzájomná podpora, bojovnosť, tímovosť a ochota nechať na ihrisku srdiečko boli veci, ktoré nás vystihovali počas celého turnaja. A práve tie boli rozhodujúcimi faktormi v kľúčových zápasoch,“ spomína s tým, že za najnáročnejšie osobne považuje osemfinále, v ktorom zvíťazili najtesnejším rozdielom nad domácou francúzskou univerzitou. „Vzhládli sme ho opäť vďaka silnej partii, ktorú nezlomilo ani nepríjemné zranenie našich dvoch hráčov. A ďalej to už bola len krásna jazda, ktorú mierne spomalila len semifinálová prehra po penaltovom rozstrele s našimi kamarátmi (a zároveň aj neskoršími turnajovými víťazmi) z Univerzity Komenského. Emócie, zážitky a nové kamarátstva sú to hlavné, čo si z tohto turnaja okrem medaily odnášame.“

Podobne sa vyjadrila aj Lea Mudríková. „Celý turnaj hodnotím veľmi pozitívne, lebo bolo z neho cítiť obrovitánsku



energii. My ako STU sme ukázali, že sme skvelý kolektív, čo sa vie vzájomne podporiť a vieme si dodať silu, keď už prestávame vládvať. Spoločne sa to celé ľahšie zvládalo a pod vedením Mateja Babica bola kompletná organizácia a celkové rozplánovanie prehľadné.“

UŽILI SI AJ CESTU AUTOBUSOM

Hralo sa a pretekalo na siedmich športoviskách. „Niektoré boli od seba nanešťastie viac vzdialené, čo nám ale nevadilo a chodievali sme sa povzbudzovať tak či tak,“ hovorí Lea. „Počas hracích dní nám zabezpečoval občerstvenie organizátor turnaja, takže o zahnanie hladu a smädu bolo postarané.“

Zábavnou bola aj spoločná cesta autobusom, aj keď trvala 17-18 hodín. „Bola náročná, ale čas sa dal skvelo využiť na spoznávanie. Cesta naspäť bola veselá, aj keď my sme nedosiahli práve očakávané výsledky,

no iné športy boli úspešné a tešili sme sa s nimi,“ hovorí Lea. „A nakoľko sme sa už všetci vzájomne poznali, ubehlo to o to rýchlejšie. Nabudúce by som ale aj tak preferovala cestu lietadlom.“

Turnaj na záver pozitívne hodnotí aj Matej Ružička. "Je mi veľkou cťou, že som mohol byť súčasťou tohtoročnej futbalovej výpravy, ktorá spolu s ďalšími športovými tímami reprezentovala našu univerzitu na ôsmych svetových univerzitných športových majstrovstvách v Paríži. Ďakujeme vedeniu STU za zabezpečenie účasti a prejavenu podporu." Vedúci výpravy Matej Babic taktiež dodáva, že vďaka patrí všetkým kolegom a ľuďom na univerzite a jednotlivých fakultách, ktorí priložili ruku k dielu a pomohli pri organizácii výpravy, tiež patrí aj všetkým sponzorom a partnerom, ktorí akokoľvek podporili výpravu. „A v neposlednom rade všetkým študentom, ktorí hrdo a úspešne reprezentovali univerzitu, jednotlivé fakulty a našu krajinu.“

VÝSLEDKY VÝPRAVY STU NA SVETOVÝCH MEDZIUNIVERZITNÝCH ŠPORTOVÝCH MAJSTROVSTVÁCH V PARÍŽI

- Futbal muži - 3. miesto**
 - vypadnutie v semifinále s neskorším víťazom (Univerzita Komenského v Bratislave) na pokutové kopy
- Volejbal muži - 3. miesto + individuálne ocenenie (Martin Bielka - najlepší hráč turnaja)**
 - vypadnutie v semifinále s neskorším víťazom (Ekonomická univerzita v Bratislave)
- Basketbal 3x3 muži - 4. miesto**
 - vypadnutie v semifinále s neskorším víťazom (Vilnius university)
- Volejbal ženy - TOP8**
 - vypadnutie v štvrtfinále s neskorším víťazom (Paris Pantheon Assas/Sorbonne)
- Bedminton muži - TOP16**
 - obaja naši bedmintonisti vypadli v osemfinále
- Plávanie muži + ženy**
 - nikto z plavcov sa nedostal z kvalifikácie do finále v jednotlivých disciplínach
 - všetci absolvovali iba svoje prvé rozplavby

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Branislav Fundárek

HLBOKÉ PODZEMIE JE STÁLE TRINÁSTOU KOMNATOU

Keď sme v máji tohto roku oslovili prof. Mocza z Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského s prosbou o prednášku na novembrové, 116. Rozhovory s vedou v Alumni klube STU na tému, aká je seizmická situácia na našom i okolitých územiach, ani vo sne nám nenapadlo, že sa práve v tomto čase prejaví seizmotektonické zlomy na východe Slovenska a pripraví mnohým ľuďom veľa smútku. Ale ukázalo sa, a skvelá prednáška tohto vo svete rešpektovaného vedca a experta v seizmológii to potvrdila, že aj o neprívetivých prírodných udalostiach treba kvalifikovane a otvorene hovoriť. Prof. Moczo dodáva: „Radšej keby sme o nich hovoriť nemuseli.“

Seizmológov je u nás ako šafranu - momentálne sedem. O to dôležitejšie a cenné je jedinečné vedecké pôsobenie P. Mocza, pracovníka Katedry astronómie, fyziky Zeme a meteorológie, keďže o tektonike SR toho veľa nevieme a ani nie sme dostatočne vybavení na monitorovanie mikrozemetrasení. V skratke: je zakladateľom teoretickej a výpočtovej seizmológie na Slovensku. So svojím tímom vybudoval našu národnú a lokálnu sieť seizmických staníc na východnom Slovensku. Viedol kolektívy, ktoré analyzovali seizmické ohrozenie našich atómových elektrární v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach, a tieto analýzy obhájil na Medzinárodnej agentúre pre atómovú energiu vo Viedni. Vo svete zasa výdatnou mierou prispel k rozvoju numerického modelovania seizmických

vĺn, najmä metód konečných diferencií na numerické modelovanie šírenia seizmických vĺn a seizmického pohybu v štruktúrne zložitých prostrediach.

Najzvedavejšou a najlogickejšou je otázka: prečo nedokážeme zemetrasenia predpovedať? Odpoveď nášho hosta znie: „Pretože nie sú preukázané presné a spoľahlivé prekurzory zemetrasenia, ktoré sú neustálou vedeckou, technickou a finančnou výzvou.“ Nedokážeme dostatočne monitorovať vývoj na kontaktoch litosferických platní a iných seizmoaktívnych zlomoch. Vnútro Zeme skrýva procesy s obrovskou energiou. Je však nedostupné priamym meraniam a klasickému fyzikálnemu experimentu. Všetko o seizmickej štruktúre a procesoch vnútri Zeme musia seizmológovia doslova dešifrovať zo záznamov seizmického pohybu na povrchu Zeme. Zemetrasenia takmer vždy zaznamenáme, alebo vidíme ich prejavy až vtedy, keď je už neskoro... Útroby Zeme teda pred ľudstvom, napriek intenzívnemu technickému a technologickému pokroku, stále skrývajú mnoho neznámych.

Na základe štatistiky od roku 1900 vieme, že vzniká v priemere 16 veľkých zemetrasení ročne – 15 s magnitúdom 7 a jedno zemetrasenie s magnitúdom 8 alebo väčším. Za uplynulých 40-50 rokov bol dlhodobý priemer počtu veľkých zemetrasení prekročený približne v desiatich rokoch. Na druhej strane bolo v roku 1986 len 6 veľkých zemetrasení a v roku 1988 7 veľkých zemetrasení. Dočasné zvýšenie alebo zníženie priemerného počtu zemetrasení za rok je pri zložitosti vnútra Zeme bežné a pochopiteľné. Celosvetový nárast ani pokles priemerného ročného



počtu zemetrasení nie je spoľahlivým prekurzorom blížaceho sa veľkého zemetrasenia.

V Číne, po veľkom zemetrasení v roku 1975 v meste Haicheng, zavládol optimizmus. Mesiac pred otrasmi boli pozorované zmeny výšky zemského povrchu a hladiny spodných vôd. Zvieratá sa správali neprirodzene. Vďaka evakuácii sa zachránilo vyše 100-tisíc obyvateľov, ale 90 percent stavieb v meste bolo zničených. Optimizmus však bol, aj pri monitorovaní príznakov blížiacich sa otrasov, vrátane správania zvierat, predčasný. Bez príznakov vzniklo v roku 1976 zemetrasenie pri meste Tangshan a o život prišlo asi 240-tisíc ľudí. Nasledovali mnohé zemetrasenia

na rôznych miestach sveta, ktoré prekvapili alebo veľkosťou, alebo svojimi účinkami. Neboli pozorované príznaky blížiacich sa zemetrasení.

Predpovedanie zemetrasení, to znamená času, miesta a veľkosti budúceho zemetrasenia, je stále len priáním. Stále nebol identifikovaný systematický a spoľahlivý prekurzor blížaceho sa zemetrasenia. Určité nádeje poskytujú možnosti satelitného monitorovania povrchu Zeme.

Najdôležitejšou úlohou seizmológov je predpovedať, čo sa bude diať počas budúcich zemetrasení v dôležitých lokalitách, akými sú husté osídlenia či miesta jadrových elektrární.

Územie Slovenska je súčasťou Eurázijskej platne a má seizmoaktívne zlomy, na ktorých vznikajú zemetrasenia. Známymi zdrojovými zónami a oblasťami sú napríklad Dobrá Voda, Pernek, oblasť pri Žiline, Komárno, stredné Slovensko, územie východného Slovenska. Nemožno však vylúčiť ani zemetrasenia na niektorých miestach, kde doposiaľ neboli.

Na Slovensku je potrebné dôkladne preskúmať všetky historické zemetrasenia v spolupráci seizmológov a historikov. Snáď k tejto spolupráci napomôže aj kniha Zemetrasenia. Tragické výzvy v dejinách, ktorú napísali prof. Moczo, Eva Rutšeková a spolupracovníci.

Hoci svet investuje čoraz viac finančných prostriedkov do seizmologického výskumu, aby, okrem iného, bolo možné analyzovať zemetrasné ohrozenie, u nás je podpora seizmologického výskumu nedostatočná. „Od roku 2004 sme nedostali potrebné finančné prostriedky na udržiavanie národnej siete seizmických staníc a lokálnej seizmickej siete východné Slovensko na úrovni európskeho štandardu,“ hovorí prof. Moczo. Je potrebné aj aktualizovať mapu ohrozenia územia Slovenska a pristúpiť k seizmickej rajonizácii územia. Problémom je aj nedostatočný záujem mladých ľudí o štúdium fyziky Zeme a seizmológie. A my si dovoľíme otázku: spamätajú sa kompetentní až po ešte silnejšom zemetrasení?

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Branislav Fundárek, archív M.a B. Kubinskí

ABY UMENIE NEBOLO STRATOU ČASU



↑ Dielo SKY je unikátne spoločné dielo manželov Kubinských.



Prof. Dušan Petráš pridáva príspevok Stavebnej fakulty STU pri výstavbe tejto budovy: „Monument bol inštalovaný v budove, ktorá bola jednou z prvých, kde boli aplikované najnovšie poznatky z oblasti tvorby pracovného prostredia s dôrazom na tepelnú pohodu a kvalitu vnútorného vzduchu - nízkoteplotné vykurovanie v zime a vysokoteplotné chladenie v lete.“

Nemožno nespomenúť, že docent Bohuš Kubinský donedávna pôsobil na Fakulte architektúry a dizajnu STU, kde sa tiež, pod jeho vedením, zrodili krásne a zmysluplné študentské projekty.

Umelecká práca Moniky a Bohuša Kubinských bola ocenená i v zahraničí. Obaja sú držiteľmi ceny J.Pollock Foundation New York. Monika je zastúpená v Secondary Archive, čo je platforma pre umelkyne zo strednej a východnej Európy. Vystavujú po celej Európe, naposledy v Centre súčasného umenia Dox Praha, v Galérii Schemnits, v Banskej Štiavnici. Najčerstvejšie zážitky priniesli alumnistom z austrálskeho Sydney z medzinárodnej sochárskej výstavy Sculpture by the Sea-Bondi 2023. Bola to príjemná, obohacujúca predvianočná prechádzka umením so sympatickým manželským umeleckým párom, ktorého mottom je robiť také umenie, aby nebolo stratou času ani pre nich, ani pre ľudí, ktorých to, čo robia, zaujíma.

Alumnisti si uctili pamiatku Martiny Lubyovej a doc. Bedricha Formánka. Na záver zaznela najkrajšia vianočná skladba Franza Grubera Tichá noc v gitarovom podaní člena Alumni klubu, Karola Sarku.

s názvom „To Cache“ a po prvýkrát ho predstavili v Topoľčanoch. Úchvatné je „Pulzujúce srdce“ v areáli Technickej univerzity v Žiline. A to ešte zďaleka nie je všetko. Tvorba každého z nich je bohatá v individuálnej i v súzvučnej podobe. Monika rada tvorí v monumentálnom i komornom štýle. Pri najnovších obrazoch pracuje s prírodnými materiálmi. Z jej prác vyžaruje nežnosť, jemnocit. Do obrazov spracováva myslenie žien. Je autorkou projektu ONE TABLE, v rámci ktorého jeden deň v roku ženy spoločne maľujú za spoločným stolom. Z ich prác vytvorila Monika album. „Sama sa snažím myslenie žien spracovávať do obrazov. Denne kreslím alebo píšem. Nazývam to dennikovou tvorbou. Každý obraz sa snažím spracovať inou technikou,“ približuje svoju prácu Monika a nezabudne prízvukovať technickú zdatnosť svojho manžela, ktorou dopĺňa aj jej tvorbu.

Presvedčivým dôkazom jej slov je azda najmonumentálnejšie, unikátne umelecko-technické sochárske spoločné dielo s poetickým názvom SKY. Nachádza sa v átriu novopostavenej budovy centrály Slovenskej sporiteľne v Bratislave. Z pôvodného, rozmermi výrazne menšieho púštneho kvetu sa zrodil skvostný vizuálny magnet s rozmermi 10 x 10 x 8 metrov, vážiaci 3 180 kg. Ukotvený je v troch bodoch na flexibilných oceľových holandských lodných lanách a vznáša sa vo výške približne 15 metrov. Je symbiózou umenia, technickej zručnosti a zdatnosti úžasného tímu odborníkov pod vedením B. Kubinského. Jedinečné, unikátne umelecké, technické a skvostné svetelné efekty využívajúce dielo na Slovensku!

Umelecký manželský pár - Monika je maliarka, doc. Bohuš Kubinský je sochár - dovolili alumnistom nazrieť do ich súkromia, ale aj do ich zaujímavej, inšpiratívnej, kreatívnej, ba aj čímisi výnimočnej tvorivej dielne. Tvorba oboch vyjadruje ich silné vnútorné cítenie k práci, ktorú majú radi. Poznajú sa od svojich pätnástich rokov, spolu študovali, spolu tvoria, na začiatku aj osve. Ich partnerstvo, manželské i umelecké, funguje výborne. Hádám aj preto, že si už na začiatku povedali: „Keď sa staneme umelcami, keď vyštuďujeme, navzájom sa potiahneme.“ A toto lano je stále pevné.

Na umeleckú scénu vykročili začiatkom 90-tych rokov. Každý najskôr samostatne, ale v súčasnosti už pracujú i na spoločných projektoch, v ktorých zachytávajú aj ťaživé témy z minulosti: hrôzu vojny či holokaustu. V roku 2017 napríklad vytvorili pôvabný obraz z macesu na motívy babičkinho obrusu

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Tibor Rózsár

KOMPOZIČNÝ ŠACH BOL PREŇHO MAGNETOM ZA DOC. BEDRICHOM FORMÁNKOM (6. JÚN 1933 - 19. NOVEMBER 2023)

„Ludia sa ma pýtali, ako to robím, že ešte chodím a nie som dementný. Rozmýšľal som o tom a vyšlo mi, že príčiny sú hlavne tri: kompozičný šach, hudba a humor. Prvé dve som nerozviedol (nebol čas), iba k tretej: som presvedčený, že humor a smiech predlžujú život.“ Toto sú autentické slová, ktoré vyriekol na svojich 90-tych narodeninách, 6. júna tohto roka, doc. Bedrich Formánek v Alumni klube STU. So smútkom spomíname, že sa pomaly zaradili aj medzi posledné.

Termoelektrické polovodiče, priama premena slnečnej energie na elektrickú, výchova mladých inžinierov, kompozičný šach, hudba, humor, slovenčina... a isto ešte mnoho ďalších záľub boli jeho sprievodcami intenzívnym životom. Boli to práve tieto záľuby, ktoré si pán docent roky šľachtil a boli jeho súputníkmi, priateľmi.

Svoj pracovný život strávil na Elektrotenickej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej, dnešnej Fakulte elektrotechniky a informatiky STU, kde si prevzal inžiniersky diplom v roku 1957, kde obhájil kandidáta technických vied, kde sa stal docentom a vedúcim Katedry elektrotechnológie SVŠT.

Takto si naň spomína jeho žiak a kolega prof. Vladimír Šály: „S docentom Formánkom bol do veľkej miery spojený celý môj profesijný život. Spomínam si na neho od študentských čias ako na vynikajúceho pedagóga, ktorý nás učil fyzikálne princípy polovodičov. Jeho prednášky boli jednými z mála, ktoré sa dalo bez problémov sledovať a na konci človek odchádzal spokojný, že rozumie, o čom sa hovorilo. A to nebol iba môj názor. Jeho pedagogické majstrovstvo zrejme súviselo práve so schopnosťou analyzovať a interpretovať šachové problémy, ale aj s jeho vzťahom k štylistike a k slovenskému jazyku. V nedobrom období normalizácie, počas môjho ašpirantského obdobia na EF SVŠT, Beďo, ako som ho už vtedy mohol oslovovať, reprezentoval skutočnú ľudskú normálnosť svojím vtipom, prehľadom a postojmi. Nakoniec to bol práve on, ktorý ma začiatkom deväťdesiatych rokov pozval vrátiť sa na fakultu. Stretnutia s ním boli pohodové, naplnené optimizmom a vtipom.“

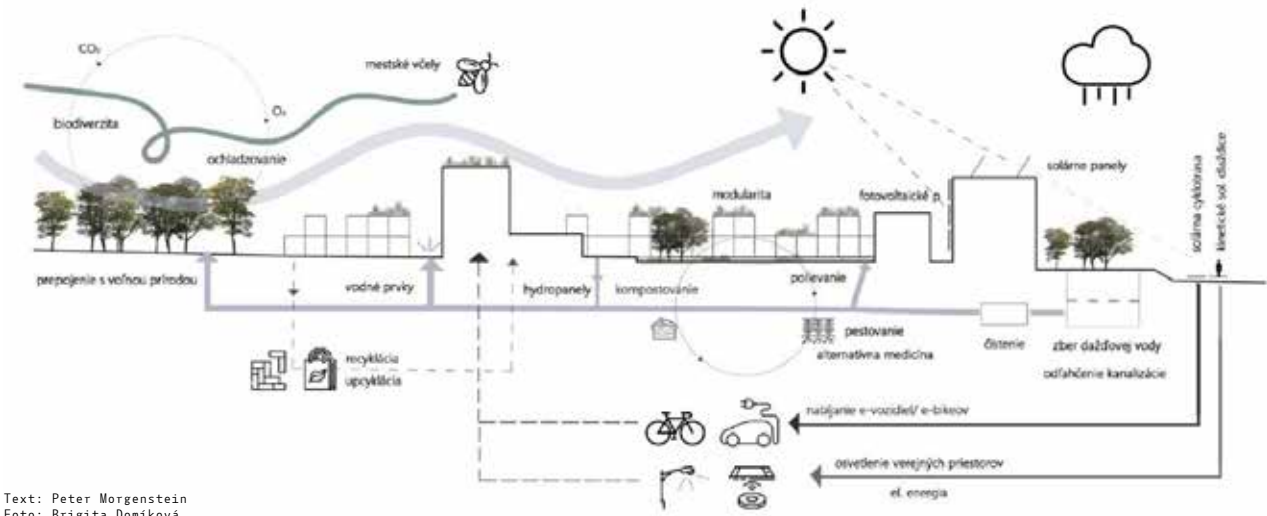
Sotva možno spomenúť všetky aktivity, ktoré B. Formánka sprevádzali do posledných dní. Popri práci na fakulte však významné miesto v jeho živote patrilo kompozičnému šachu. Písal jeho dejiny v Československu, na Slovensku i vo svete. Či už ako predseda jeho národných organizácií,

či prezident a čestný prezident Svetovej federácie kompozičného šachu. Šachu, v ktorom, na rozdiel od nás, obyčajných ľudí, vyhľadával problém a stával sa pre neho magnetom. Bol to koníček, vyžadujúci jedinečnú dedukciu aj analýzu. Je to vlastne umenie, ktoré ho neustále opantávalo, a my sme ho obdivovali. Hodnotný a jedinečný bol aj vzácny vzťah pána docenta k nášmu rodnému jazyku. Redigoval vyše 20 kníh o elektrotechnike, pripravil dve knihy o EF SVŠT, je autorom ojedinelej knihy Kompozičný šach na Slovensku, autorom vyše 450 šachových skladieb, 7 400 rubrik v časopisoch. Tešili sme sa jeho gentlemanským spôsobom, jeho znalosti vážnej hudby a radi sme sa zasmiali na jeho inteligentnom humore, prýštiacom z obdivuhodne bohatej pamäte.

Verili sme, že Beďo (lebo tak sme si ho dovolili poniektorí priateľsky oslovovať) to do tej stovky bez váhania dotiahne. V Alumni klube STU sme o tom nepochybovali. Osud však bol prísnejší a 11. novembra tohto roka rozhodol inak...

Vážený pán docent, milý náš Beďo, Tvoja inteligencia, Tvoja rozvážnosť a múdrosť, Tvoj cit pre kultivovaný humor, Tvoje literárne nadanie, Tvoj šarm a úsmev, ktorým si nešetril a rád si nás ním obdaroval, sa nedajú zabudnúť. Na Teba sa zabudnúť nedá!





Text: Peter Morgenstein
Foto: Brigita Domíková

↑ Ilustračné foto

NA ZAČIATKU CESTY... K UDRŽATEĽNOSTI DOKÁŽE BYŤ AJ NAJLEPŠIA TECHNICKÁ UNIVERZITA NA SLOVENSKU UDRŽATEĽNÁ?

Univerzity ako špičkové vzdelávacie inštitúcie zohrávajú zásadnú úlohu pri riešení globálnych environmentálnych výziev, pretože ich vzdelávanie, výskum a spoločenská angažovanosť môžu priniesť dlhodobé environmentálne účinky a spoločenské zmeny. Rozširujú poznanie v oblasti vedy a výskumu a odovzdávajú ho budúcim generáciám, čím zároveň formujú ich myšlienky a generujú impulzy pre udržateľný kultúrno-spoločenský rozvoj.

Generácia Z (ľudia narodení medzi rokmi 1997 a 2012) je vo všeobecnosti i na základe marketingových výskumov považovaná za generáciu uvedomujúcu si dopad človeka na životné prostredie. Je prvá, ktorá vyrastá v kontexte klimatickej zmeny vnímanej ako zásadná téma. Aj preto sa zaujíma o životné prostredie a očakáva, že spoločnosti budú vo svojich stratégiách stavať udržateľnosť do popredia. Generácia Z vníma potrebu správať sa udržateľne a eticky. Z pohľadu Slovenskej technickej univerzity predstavujú príslušníci generácie Z súčasnú aj budúcu cieľovú skupinu (súčasní a budúci študenti a študentky). Udržateľnosť inštitúcie a súlad medzi vyhláseniami,

obrazom prezentovaným smerom k verejnosti a vnútorným prostredím sa preto javí ako jeden z podstatných faktorov rámcujúcich záujem budúcich a angažovanosť súčasných študentov. V očiach mladej generácie čoraz viac rezonuje autenticnosť a skutočný záujem o životné prostredie, jeho ochranu, reálna (nie iba proklamatívna) deklarácia environmentálnej zodpovednosti.

OSN VYZÝVA KU KOORDINOVANÉMU POSTUPU

Zo zahraničných príkladov vidíme, že udržateľnosť vzdelávacích inštitúcií je v závislosti od sociálneho a kultúrneho prostredia predmetom záujmu už mnoho rokov – v niektorých prípadoch ide o vnútorné strategické nastavenie, v iných o „povinné“ napĺňanie národných vízií. Vzhľadom na rôzne štartovacie čiary a podmienky, v ktorých univerzity fungujú, dosahujú tieto inštitúcie rôznu mieru úspešnosti implementácie.

V roku 1987 definovala Brundtlandovej komisia OSN udržateľnosť ako „uspokojovanie potrieb súčasnosti bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje vlastné potreby“. Dnes je konkrétnym a globálne zjednocujúcim „návodom“

Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj, ktorá obsahuje 17 cieľov udržateľného rozvoja (Sustainable Development Goals, SDGs). Je súhrnom globálnych záväzkov, ktorými medzinárodné spoločenstvo reaguje na najzávažnejšie výzvy súčasnosti. Zmena klímy, chudoba, zvyšujúce sa ekonomické a sociálne nerovnosti alebo neudržateľnosť prevládajúcich vzorcov výroby a spotreby sú komplexné a navzájom previazané problémy. Agenda 2030 bola prijatá členskými štátmi OSN v roku 2015 a vyzýva štáty k spoločnému koordinovanému postupu pri riešení globálnych výziev. V tejto súvislosti dokážu byť práve univerzity výraznou hybnou silou nielen pri identifikovaní a analyzovaní problémov, pri hľadaní riešení, ale tiež z hľadiska formovania všeobecného povedomia spoločnosti.

Ako uvádza dokument A Green Deal roadmap for universities, zverejnený Európskou univerzitnou asociáciou (EUA) v roku 2023, v kontexte univerzít je možné sledovať udržateľnosť prostredníctvom štyroch hlavných oblastí: výskum a inovácie, vzdelávanie a študenti, zamestnanci a prevádzka, verejná angažovanosť a spoločenský dopad.

ÚSPECHOM JE NAŠA ÚČASŤ V EULIST

Témy udržateľnosti sú v prostredí STU prítomné prirodzene. Na jednotlivých fakultách sa mnohé vyučované predmety cielene venujú konceptom udržateľnosti, redukcii spotreby materiálov či energie, princípom cirkularity a ďalším súvisiacim témam. Medzi výskumnými projektmi je veľké množstvo takých, ktoré sa zameriavajú na problematiku udržateľnosti v špecifických oblastiach ako na centrálnu alebo aspoň okrajovú výskumnú tému. Významným úspechom je účasť STU v európskej aliancii univerzít EULIST, ktorej výraznou metou je práve posun a koordinácia v oblasti udržateľnosti. V rámci prevádzky a modernizácie budov bolo za ostatné roky urobené mnoho najmä z hľadiska zvyšovania energetickej efektívnosti, a tým pádom redukcie uhlíkovej stopy (napríklad v rámci projektu ACCORD). Podobne aj vo vzťahu k verejnosti ako jednotlivci cítime zodpovednosť hovoriť o význame environmentálnej a kultúrnej udržateľnosti pre spoločnosť, zúčastňovať sa na verejných debatách a podujatiach.

Našej univerzite však stále chýba jednoznačná vízia či stratégia, ktorá by zjednotovala individuálne snahy a nasmerovala STU ako celok vo všetkých oblastiach jej pôsobenia smerom k udržateľnosti. Ak chceme uspieť v porovnaní s našimi zahraničnými partnermi, potrebujeme monitorovať konkrétne oblasti a kvantifikovať počty projektov, ktoré obsahovo prispievajú k dosahovaniu SDGs. Ak chceme byť atraktívni pre kritické pohľady dospelých generácií, musíme klásť dôraz na princípy environmentálnej etiky a starostlivosti o životné prostredie a planétu nielen vo výučbe a našom pôsobení na verejnosť, ale aj z hľadiska nastavenia princípov vnútorného fungovania a redukovania našej uhlíkovej stopy.

VZNIKÁ PRACOVNÁ SKUPINA PRE UDRŽATEĽNOSŤ

V zmysle adresovania týchto tém sa postupne pod vedením prorektora Maximiliána Strémyho formuje pracovná skupina pre udržateľnosť. Motiváciou pre jej vznik je potreba vytvorenia platformy, ktorá by mohla byť ideovým a implementačným základom pre nasmerovanie STU na cestu udržateľnosti a dekarbonizácie. Pracovná skupina pozostáva z interných a externých členov a v pláne je rozšíriť ju o zástupcov z radu študentov a ďalších zanietených kolegov, takže kto by mal záujem sa zapojiť, môže sa prihlásiť na sustainability@stuba.sk. Jej hlavným cieľom je vytvorenie základov pre formovanie spoločnej vízie udržateľnej STU, vypracovanie rámcového návrhu stratégie, jej cieľov, míľnikov a nástrojov, ktoré budú motivovať k jednotnému postupu. V úvodnej fáze však bude podstatné pochopiť, kde sa nachádzame, a hodnoverným (medzinárodne porovnateľným) spôsobom kvantifikovať uhlíkovú stopu všetkých súčastí univerzity. Súčasne je nevyhnutné zvyšovať povedomie zamestnancov a hľadať cesty, ako pretvoriť či uhlíkovo optimalizovať dlho zaužívané princípy a procesy. V príprave je informačná webová stránka, plánované sú stretnutia s vedúcimi pracovníkmi i zástupcami študentov, ako aj kampaň pre zvyšovanie povedomia zamestnancov a študentov. Spustená bola aj emailová adresa pre oficiálnu komunikáciu sustainability@stuba.sk.

Prijatie stratégie udržateľnosti a príslušné nasmerovanie STU by malo priaznivý dopad aj na jej pozíciu v medzinárodných rebríčkoch. Napríklad svetový rebríček THE (Times Higher Education) porovnáva vyše 1700 univerzít z hľadiska ich aktivity v jednotlivých SDGs, pričom naša univerzita sa umiestnila na nešpecifikovanom 1001+ mieste.

NOSITEĽMI MYŠLIENKY UDRŽATEĽNOSTI MUSÍME BYŤ VŠETCI

Pokiaľ teda STU ako najlepšia technická univerzita na Slovensku chce zaujať

proaktívny postoj a stať sa príkladnou inštitúciou na ceste k udržateľnosti, musí prijať zodpovednosť pri hľadaní a šírení udržateľných riešení a prístupov a usilovať sa o znížovanie vlastnej uhlíkovej stopy. Nositeľmi myšlienky udržateľnej univerzity musia byť výskumníčky a výskumníci, pedagogičky a pedagógovia, ako aj zamestnankyne a zamestnanci servisných pracovísk a ďalších súčastí univerzity rovnako ako študentky, študenti či absolventky a absolventi. Vízia udržateľnosti sa má bezprostredne prepísať do spolupráce s praxou i do členstiev v medzinárodných konzorciách a skupinách. Stratégia dekarbonizácie a udržateľnosti má význam, iba ak sú jej ciele definované konkrétne, zmysluplne a realisticky.

Implementácia holistického prístupu znamená hľadanie udržateľných riešení a preferovanie proaktívneho prístupu vo všetkých oblastiach pôsobnosti – od reality bežných každodenných činností cez cieľené opatrenia až po dlhodobé zámery a stratégie. Témy udržateľnosti majú byť tak špecifickou súčasťou študijných programov a vzdelávacích aktivít, ako aj strategicky obsiahnuté vo vede a výskume – nielen ako proklamatívna téma, ale aj v praktickej rovine implementácie. Špecifickú oblasť znižovania uhlíkovej stopy tvorí oblasť pracovnej kultúry a prostredia, nastavenie vnútorných procesov i samotná prevádzka univerzity a všetkých jej súčastí. Rovnako nevyhnutné je prevzatie spoločenskej zodpovednosti, formovanie spoločenských postojov a povedomia aktívnym pôsobením univerzity smerom k verejnosti, ktorého súčasťou nevyhnutne musí byť vlastný pozitívny príklad.

Musíme si však uvedomiť, že cesta k udržateľnosti je dlhá. Potvrdzujú to aj mnohé partnerské univerzity, ktoré sa témou zaoberajú často už niekoľko desaťročí a stále sa majú kam posúvať. Našou výhodou je, že sa môžeme učiť od tých, ktorí na túto cestu nastúpili dávno pred nami.



Text: Elena Alexy
Ilustrácie: VA Alexy/Bogár

KUKURICA MÁ ZOSTAŤ SAMA SEBOU

Oficiality nás nútia používať korektný názov Internát vojenskej akadémie Hviezda, no aspoň v Bratislave tejto výše štyridsaťročnej budove nikto nepovie inak, než Kukurica. Dlho jedna z mála výrazných výškových dominant, dôležitý orientačný bod a objekt obdarený zvláštnou verejnou priazňou, hoci noha civila doň môže vkročiť len so špeciálnym povolením.

Stopy architektúry druhej polovice dvadsiateho storočia v Bratislave miznú s tragickou intenzitou. Mesto pod tlakom komerčných záujmov prišlo o nejedno výnimočné dielo, buď úplnou deštrukciou, aby vzniklo miesto pre nový development, alebo devastačnou prestavbou. Aj tu, neďaleko Kukurice, je jeden takýto nešťastný príbeh - obchodný dom Slimák architekta Ivana Matušíka,

na ktorom po drastickej premene už len márne hľadáme zbytky pôvodného majstrovstva. Kukurici, ako jednému z mála objektov z tohto obdobia, sa však črtá priaznivejšia budúcnosť.

DOMINANTA

Keď v roku 1970 porota architektonickej súťaže na novostavbu vojenského internátu v Bratislave za víťazný určila návrh dvojice architektov Jána Strculu a Cyrila Sirotného (VPÚ), Strcula, ako hlavný autor konceptu, mal vtedy necelých 27 rokov. V tom čase pomerne trúfalá (a to aj na európske pomery) bola nielen výška 82,2 m rozložená na 26 podlaží, ale aj štíhla figúra vztýčená na kruhovom pôdoryse s plochou len 160 m². Úspornosť pôdorysu mala vcelku pragmatický dôvod - parcela

nebola veľmi rozľahlá a ešte k tomu mala trojuholníkový tvar. Budovu niesla konštrukcia zložená z centrálneho železobetónového jadra s priemerom 10 metrov v sústave s deväťnástimi oceľovými stĺpmi na priečelí. V jadre boli umiestnené spoločné hygienické priestory a kuchynky. Voľný prstenec okolo jadra tvorila chodba, na ktorú nadväzovali dvojposteľové izby situované v kruhových výsekoch. Na každom podlaží ich bolo sedemnášť. Aby sa autori vyhli potrebe dvoch schodísk, ktoré požadovala požiarňa norma, k valcovému telesu pridali vertikálnu hmotu s prirodzene odvetraným schodiskom a štvoricou výťahov. Hlavným heslom bola úspornosť a racionalita. No to, čím sa budova nakoniec stala Kukuricou, je jej fasáda. Z nenápadného pozadia v podobe hliníkového plášťa s veľkými oknami

vystupuje jemná textúra balkónových zábradlí zakrivených v rytmickom meandri, ktorý z diaľky evokuje štruktúru kukuričného klasu. Práve tento výtvarný detail dáva Kukurici jej príznačnú identitu.

DVE SÚŤAŽE

Víťazný súťažný návrh sa premenil na fyzickú realitu v roku 1978 a internát odvtedy slúžil svojmu účelu s rôznymi obmenami až do roku 2017. Zlý technický stav už začal byť viditeľný aj pri pohľade z ulice, budova bez života nebezpečne „vychladla“ a medzi verejnosťou sa už začalo s obavami šuškať o jej budúcnosti. V roku 2021 však došlo k nevšednej udalosti: Fakulta architektúry a dizajnu STU pod hlavičkou Bellušových ateliérov na podnet Ministerstva obrany SR iniciovala internú architektonickú súťaž medzi vyzvanými vertikálnymi ateliérmi, aby vedúci ateliérov spolu so študentmi vypracovali overovacie štúdié na rekonštrukciu internátu Hviezda s cieľom získať riešenie, ktoré bude k pôvodnému objektu pristupovať rozumne a s najväčšou citlivosťou. Ubytovací program mali doplniť aj administratívne a gastronomické priestory, ďalej flexibilné spoločenské priestory a nové parkovacie kapacity. V dvojkolovom priebehu nakoniec uspel návrh vertikálneho ateliéru Alexy Bogár v autorskom zložení Andrej Alexy, Michal Bogár, Veronika Pohanič Slaničanová a Petra Srnková. V tom čase celá spoločnosť, a teda aj škola, fungovali v dištančnom kovidovom režime, všetky procesy preto prebiehali formou online stretnutí. A nebolo ich málo.

Po odmlke z dôvodu verejného obstarávania na zhotoviteľa projektu pre stavebné povolenie sa na jeseň 2023 Kukurica opäť stala živou témou. Ministerstvo vnútra SR otvorilo tímovú spoluprácu medzi víťazom obstarávania - spoločnosťou Amberg, autormi štúdié rekonštrukcie a autorom budovy architektom Strculom so zámerom

dodržať podstatné ideové zámery a detaily deklarované v architektonickej štúdii. Súčasťou prác by malo byť aj zreštaurovanie dvoch monumentálnych nástenných fresiek na tele betónového jadra, ktoré zdobili vstupný foyer a reštauráciu (autori: František Gajdoš a Emília Castiglione). Napriek prítomnosti ideologických motívov socialistického Československa sú obe diela pôsobivým vizuálnym zážitkom a atmosfére Kukurice pridávajú mimoriadne autentický rozmer.

OCHRANA

Nebúrať, neničiť, zachovať, opraviť, doplniť... O tom, či sa tieto zámery naozaj podarí naplniť, nakoniec možno rozhodne excelovská tabuľka s rozpočtom stavebných nákladov, v architektonickej štúdii však išlo práve o dosiahnutie týchto ideálov. „Celková tektonika objektu, jeho originálna silueta a čitateľnosť jednotlivých architektonických elementov, to sú hodnoty, ktoré sme postupne identifikovali pri osobných obhliadkach exteriérov a interiérov, ako aj v rámci štúdia textovej a výkresovej dokumentácie. Ochrana pôvodných hodnôt je prioritou návrhu, čomu sme prispôbili metódu práce, a zároveň výber prvkov a materiálov pri obnove konštrukčného systému a obvodového plášťa. Naším autorským zámerom je maximálne zachovanie a prezentácia originálnych konštrukcií, materiálov a architektonických detailov,“ hovorí autori rekonštrukcie. Návrh počítá s úpravou priľahlého terénu, aby sa prvé nadzemné podlažie dalo plnohodnotnejšie využiť a vznikli tu terasy s priamym prepojením s jedálňou a kaviarňou. V areáli sa budú nachádzať aj priestory na oddych a trávenie obedných prestávok zamestnancov MO SR. Koncept exteriéru pracuje aj s udržateľnosťou celého územia z hľadiska ekológie, prevádzky a údržby.

Rôzne štruktúrované administratívne priestory s kapacitou 308 pracovných miest zaberajú trinásť podlaží a ich

súčasťou sú aj oddychové zóny. Ubytovaniu je venovaných deväť podlaží a okrem jedno- a dvojlôžkových izieb s vlastným hygienickým zázemím sú tu aj apartmány rôznych veľkostí.

Hlavnou plochou, do ktorej sa má premietnuť rešpektujúci prístup rekonštrukcie, je však fasáda. Zachovanie pôvodnej tektonickej členitosti obvodového plášťa si vyžiada veľa premýšľania o praktických postupoch, ako demontovať skorodované konštrukcie balkónov a nahradiť ich novými podestami. Konštrukciu bude tvoriť oceľový systém stĺpov a ťahadiel fixovaných na najvyššom podlaží. Práve tento prvok zabezpečí zachovanie charakteristickej siluety objektu a textúry obvodového plášťa, a zároveň sa stane novým príspevkom do obrazu priečelia. Pôvodné zábradlia sa buď zachovajú, alebo nahradia replikami, rovnako sa nemá meniť ani tvarovanie obvodového plášťa, pribudne však nevyhnutný, no decentný systém zatienenia. Kukurica má predovšetkým zostať sama sebou, bez ambície o jej radikálne pretvorenie či príliš súčasný imidž zbavený stôp minulosti.

INTERNÁT HVIEZDA, ALIAS KUKURICA
Bratislava - Nové Mesto,
Kukučínova 38

PÔVODNÝ OBJEKT
autori: Ján Strcula, Cyril Sirotný
architektonická súťaž: 1970
projekt: 1972
realizácia: 1978

REKONŠTRUKCIA
architektonická súťaž: 2021
projekt: 2023-2024
zadávatel: Ministerstvo obrany SR
zhotoviteľ: Fakulta architektúry a dizajnu STU v Bratislave
autori: Andrej Alexy, Michal Bogár (senior architekti)
Veronika Pohanič Slaničanová,
Petra Srnková (junior architektky)

Text: Michal Bogár
Foto: VÁ Alexy/Bogár, portrét: archív respondentu

NEJDE LEN O NÁVRH OBJEKTU, ALE AJ O PREPOJENIE S ĽUĎMI



Každý architekt má záujem, aby jeho projekt nebol iba „instantným“ dielom, hovorí architekt Ján Strcula, hlavný autor konceptu vojenského internátu Hviezdy, alias Kukurice. Podrobnosti o projekte a jeho plánovanej rekonštrukcii sme priniesli v predchádzajúcom článku.

Internát Hviezda vzišiel z architektonickej súťaže ako víťazná koncepcia. Návrh aj realizácia priniesli vo svojej dobe inovatívne riešenia vo viacerých oblastiach. Akými úvahami ste prešli s kolegom Sirotným, kým ste dospeli k výslednej figúre?

Projekt vznikol vo Vojenskom projektovom ústave, v ktorom existovalo niekoľko ateliérov tak, ako to vtedy

fungovalo vo väčšine veľkých ústavov. V jednom z týchto ateliérov som mal samostatnú projektovú skupinu (architekt, konštruktéri, kresličky...), pričom sme boli, samozrejme, prepojení so statikmi, špecialistami na infraštruktúru a ďalšími odborníkmi. Projekt internátu Hviezda som viedol ako architekt od prvého návrhu, teda od úvodnej koncepcie objektu, jeho osadenia do parcely, stvárnenia pôdorysu a fasády. Vnášal som doňho novú typológiu, konštrukcie...

Čo komunikoval tvar objektu?

Od začiatku vyjadroval ekonomické usporiadanie rovnakých jednotiek/obytných izieb. Taktiež tvar parcely ma viedol k určitej forme. Objekt mal pôvodne slúžiť na dočasné ubytovanie pedagogických pracovníkov, pričom na začiatku nebola presne určená

požiadavka na výšku budovy. Ja som teda navrhol teoretickú maximálnu výšku pre danú funkciu (škoda, že som nebol ešte náročnejší na seba a prostredie...). Návrh bol prijatý a od tohto rozhodnutia sa začal realizovať projekt, v ktorom zostala budova už v pôvodnej podobe, bez zmeny pôdorysu a fasády. Na moje prekvapenie väčšina mojich projektov zostáva v podstate v nezmenenej forme od návrhu až po ich stavbu.

Kto bol vtedy vedúcim ateliéru?

Bol ním architekt Cyril Sirotný, ktorý koordinoval činnosti ateliérových skupín. Po ukončení projektovej etapy internátu som odišiel na dva roky ako vedúci urbanistickej misie do Alžírsk. Stavebné práce z väčšej časti prebiehali bez mojej osobnej účasti a architekt Sirotný tento projekt ako vedúci ateliéru ďalej sledoval.



Aj po takmer päťdesiatich rokoch dom potvrdzuje svoju životaschopnosť. Súťaž na jeho revitalizáciu v roku 2021 preukázala, že má veľmi dobré priestorové predpoklady na fungovanie s novou náplňou aj v súčasnosti. Pre architekta pôvodného návrhu je to dobrá správa, však?

Áno, je to prípad, kedy objekt vytvorený pred päťdesiatimi rokmi má takú vnútornú logiku a koncepciu, ktorá je schopná prežiť a po rekonštrukcii pokračovať ďalej vo svojom fungovaní. Myslím, že aj v súčasnosti by som riešil podobným spôsobom budovu, ktorá by mala približne taký istý program a umiestnenie. Samozrejme, pracoval by som s modernejšími technológiami a znalosťami, ktoré som získal za ten dlhý čas. Som presvedčený, že každý architekt má záujem, aby jeho projekt nebol iba „instantným“ dielom.

Objekty z druhej polovice 20. storočia sú dnes v ohrození. Istropolis aj PKO boli zbúrané, z Obchodného domu Ružinov je skelet v ruinóznom stave. Obnova Slovenskej národnej galérie však prináša správu, že s architektúrou neskoršej moderny sa dá pracovať a vrátiť ju do života. V čom spočíva problém odmietavého vzťahu verejnosti k architektúre tohto obdobia a ako by sa to dalo zmeniť?

Odmietavý vzťah ku všetkému nepoznanému je dosť typickým prejavom verejnosti. Aj keď, kto je to verejnosť? Náhodný pozorovateľ, ktorý má o danom diele len málo informácií, alebo sú to ľudia intelektuálne prepojení s oblasťou architektúry? Je potrebné vyvinúť veľké úsilie na to, aby sa prezentoval aj širokej verejnosti zámer revitalizácie architektúry, jej určitej premeny. Vo svete je veľa dobrých príkladov, ktorými sa dá argumentovať. Tak, ako existuje „lobby“ v negatívnom význame, treba lobovať aj pre dobrú vec. Rešpekt k tradícii je kultúrna poloha. Tam sa veci vyvíjajú pomalším tempom, ako môžeme vidieť i vo všetkých starších kultúrach.

Žijete v Českej republike, ktorá má veľmi kvalitnú architektonickú scénu. Ako vnímate vzťah k dedičstvu 20. storočia a k industriálnym objektom v českom prostredí?

Žijem v kontexte globálneho sveta a moja rezidencia sa pohybuje podľa príležitostí zúčastniť sa na niektorom projekte. Pohľad na dianie v českom prostredí beriem v medzinárodnom kontexte. V porovnaní so Slovenskom je tam viac objektov, ktoré vystupujú do popredia po kvantitatívnej aj kvalitatívnej stránke. To znamená, že aj výstupy kladné i záporné z architektonického diania sú početnejšie. Väčšie developerské spoločnosti zasahujú do rozsiahlejších areálov, a teda vstupujú, ako všade vo svete, aj do územnej a pamiatkovej regulácie mesta. Samozrejme, platné regulatívy obmedzujú pôvodné zámery, a tak je výsledok niekedy nepochopiteľným kompromisom. Vidieť aj väčšiu účasť zahraničných architektov, čo prináša i nové názory. Celkovo sa internacionalizuje prístup, a teda aj výsledky práce architektov.

Prešli ste ako autor množstvom projektov, viaceré boli aj v zahraničí. Je zrejmé, že architekt musí fungovať flexibilne, reagovať na veľa impulzov, argumentovať, udržiavať aj v neľahkej situácii debatu o kvalite architektúry. Vidíte v tomto kontexte rozdiel pri práci so štátnym investorom a so súkromným klientom?

Toto je pole, o ktorom by som mohol napísať knihu. Dráma, horor, komédia... Spolupracoval som s mnohými klientmi doma aj v zahraničí a v komunikácii s nimi som spoznal veľmi odlišné kultúry a ľudské profily. Rozdiel medzi štátnym investorom (inštitúciou) a individuálnym klientom je jednoznačne neporovnateľný. Inštitúcia má celkovo inú filozofiu prístupu k projektovým postupom. V skratke: tabuľkovú. Tím manažérov tu sleduje zadané čiastkové ciele (často nekompatibilné s celkom), pričom títo manažéri sú niekedy v priebehu projektu nahradení inými ľuďmi. Teda kontinuita a ciele sa v čase

menia a zodpovednosť za rozhodnutia takisto. Takíto projektoví manažéri si mnohokrát predstavujú architekta ako osobu na získanie stavebného povolenia. Nevidia v ňom niekoho, kto vie priniesť pridanú hodnotu, ktorá sa nakoniec odráža i v celkovej ekonomike projektového procesu a stavby.

A súkromný klient?

V kontakte s ním môže architekt ukázať svoju celkovú kapacitu, prehľad v oblasti trendov, vývoja v danej typológii, v kultúre. Ja začínam rozhovor otázkou: prečo ma potrebujete? Radšej, ako: čo odo mňa potrebujete? Začína sa tak odhaľovanie dôvodu projektu. Pri vytvorení dobrého diela nejde len o navrhovanie objektu, ale aj o schopnosť vytvoriť osobné prepojenie s ľuďmi, ktorí vás oslovili. Je to veľmi priamočiare prepojenie založené na dialógu s konkrétnou osobou. Je možné sledovať, ako klient prijíma, nasáva vaše odporúčania, znalosti, aj celkovú osobnosť. Samozrejme, ekonomický výsledok je od začiatku jedným z dôležitých cieľov projektu. V súčasnosti viac vyhľadávame nové informácie, čo je pochopiteľné, ale zároveň zabúdame formulovať výstupy z našich vlastných znalostí a skúseností, ktoré sme získali pri našej práci. Tie sú vzácne a môžu nám pomôcť nachádzať originálne riešenia. Ľudia sú dnes posadnutí novinkami a táto situácia má vedľajší efekt: klonovanie.

Ako vnímate nový program, ktorý navrhuje investor v rámci revitalizácie bývalého internátu Hviezda?

Je to program a zadanie investora, ktoré sa vkladá do daných existujúcich priestorov podľa aktuálnych potrieb klienta. Architekti dobre zvládli a pochopili pôvodnú funkciu objektu, jej tvarovanie a charakter fasády. Pridaním nových architektonických prvkov a úprav okolia objektu sa do tohto mestského prostredia pridáva výrazná hodnota. Je to jeden z výborných príkladov, ako pracovať so zachovanými hodnotnými budovami v meste a dodávať im nové súčasné kvality. Veľmi dobre odvedená práca, profesionálny prístup.

Text a foto: Vojtech Chmelík

VEDECKÁ ŠKOLA MEDZINÁRODNÉHO PROJEKTU ACTAREBUILD



*C*irkulárne materiály, udržateľné stavebné konštrukcie, tradičné a inovatívne riešenia konverzie budov, legislatíva a technické normy. Na to všetko bola zameraná vedecká škola pre (nielen) doktorandov.

Konala sa 19. až 22. septembra na SvF STU a bola organizovaná v rámci európskeho projektu HORIZON – MSCA – 2021 – DN, No. 101072598 – Acoustic and Thermal Retrofit of Office Building Stock in EU ActaReBuild. Event otvorila hlavná koordinátorka projektu, prof. Monika Rychtáriková. Organizačne sa na ňom podieľali kolegovia a doktorandi fakulty pod vedením doc. Vojtecha Chmelíka. Pozvanie prednášať prijali mnohí

medzinárodne uznávaní odborníci, ako Rachel Armstrong (KU Leuven), Carl Maywald (Vector Foiltec), Herbert Muellner (TGM Wien), Dirk Jaspaert (BAS bvba), Bruno Depre (IRS Studiebureau BV), Carol Monticelli (Politecnico di Milano), María Machimbarrena (University of Valladolid), Irene Poza (University of Valladolid) a Edoardo Piana (University of Brescia).

Napriek intenzívnemu programu prednášok a cvičení sa celý týždeň niesol v príjemnom a tvorivom duchu a po každej prednáške nasledovala diskusia učiteľa s poslucháčmi. Nasledujúca vedecká škola projektu ActaReBuild bude organizovaná na pražskej ČVUT v januári 2024 a jej témou budú štandardné a alternatívne metódy merania a predikčné metódy v stavebnej fyzike.

Text a foto: Katedra technických zariadení budov SvF

DVE OCENENIA PRE KATEDRU TECHNICKÝCH ZARIADENÍ BUDOV

Vdňoch 25. až 27. októbra sa v Orlande na Floride v USA uskutočnilo zasadnutie Association of Energy Engineers (AEE) - organizácie, ktorá združuje približne 20 000 členov z viac ako 100 krajín sveta činných v oblasti energetiky.

Súčasťou zasadnutia bolo okrem medzinárodnej konferencie a veľtrhu tiež odovzdávanie ocenení.

Cenu pre mladého inžiniera - Eastern & Central Europe Region Young Energy Professional of the Year 2023 získala Anna Predajnianska z Katedry

technických zariadení budov. Jedno z najvýznamnejších ocenení AEE Fellow získal prof. Dušan Petráš, pôsobiaci na tej istej katedre, a súčasne je prezidentom Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností a predsedom Slovenskej spoločnosti pre techniku prostredia.

Prof. Petráš ocenenie získal za celoživotný prínos k problematike energetickej efektívnosti budov. Pri tejto príležitosti vystúpil s prednáškou a prezentáciou priamo na konferencii, kde bol hlavným rečníkom bývalý americký viceprezident Al Gore, nositeľ Nobelovej ceny za mier z roku 2007.



Text: Zuzana Chalupová
Foto: Andrej Bisták

KARIÉRNÝ DEŇ OPÄŤ NA SVF STU

Stavebnému priemyslu sa na Slovensku v posledných rokoch výrazne darí, čo vidíme napokon všade navôkol aj v každodennom živote. Pribúdajú nové biznis a nákupné centrá, administratívne budovy, výškové budovy, ba dokonca prvé mrakodrapy. Rozvíjajú sa pozemné, vodohospodárske, ekologické či energetické, inžinierske, ale i priemyselné stavby. Čo nám však v tomto sektore stále chýba, sú ľudia a kvalifikovaní zamestnanci.

Ani množstvo končiacich stavebných inžinierov nedokáže plne pokryť záujem stavebných spoločností. Jedným

z vhodných spôsobov, ako sa dostať do povedomia študentov a podchytiť ich záujem o zamestnanie, je ich oslovenie ešte pred skončením štúdia na vysokej škole. Ideálnou príležitosťou dozvedieť sa informácie o stavebných spoločnostiach súkromného či štátneho sektora, pracovných ponukách, stážach či brigádach alebo iných kariérnych možnostiach je práve osobné stretnutie na Kariérnom dni. Konal sa v priestoroch fakulty už po štvrtýkrát 28. novembra.

Firmy na svoju prezentáciu využili promo stánky vybavené reklamnými predmetmi, bannermi, rollupmi, mediálnymi stenami, rôznymi propagačnými materiálmi, ale aj notebookmi a obrazovkami, kde študentom prezentovali svoju prácu,

novinky či zaujímavé projekty. Osobný rozhovor je najlepším zdrojom informácií, čo dokazovalo aj množstvo prítomných študentov. Mnohých okrem ponúk a prezentácií stavebných spoločností oslovilo aj občerstvenie a dobrá káva, ktorými ich fakulta pohostila.

Vybrané partnerské spoločnosti Kariérneho dňa ponúkli študentom taktiež polhodinové prednášky, zaradené do vyučovacieho procesu jednotlivých študijných predmetov, na ktorých odprezentovali nielen svoju spoločnosť, ponuky práce a kariérne možnosti, ale aj zaujímavé realizácie, praktické príklady z praxe, udržateľné aplikované riešenia, využívané pracovné metódy, inovácie a mnohé iné.



Text: Eva Jankovichová, upravila Zuzana Chalupová
Foto: Eva Jankovichová, Andrej Bisták

J E S E N N É E X K U R Z I E Š T U D E N T O V T E C H N O L Ó G I E S T A V I E B

Široký záber niekoľkých exkurzií umožnil študentom prejsť rôznymi témami zameranými na ich študijný profil. Konali sa začiatkom októbra pre študentov 2. ročníka inžinierskeho stupňa študijného programu technológia stavieb.

NOVÁ VÝSTAVBA V ZASTAVANOM ÚZEMÍ

Nechýbali exkurzie na stavby Rínok Rača, vedenie elektronického stavebného denníka, ktoré

zabezpečovala spol. BENCONT Development, a. s., a na stavbu Vydrica, ktorá sa realizuje v podhradí, v tesnej blízkosti centra Bratislavy. Spoločnosť STRABAG, s.r.o. pripravila po odbornej stránke veľmi zaujímavú prezentáciu priebehu výstavby doplnenú aj o informácie o zdvíhacej a betonárskej technike spol. KRANIMEX, s.r.o. Do novej výstavby v zastavanom území môžeme zaradiť aj exkurziu na prvý slovenský mrakodrap Eurovea Tower s výškou 168 m. Všetci účastníci, okrem odborného výkladu k tejto výnimočnej stavbe (základy, technológia realizácie skeletu a interiérov, výškový žeriav

a podobne) od spoločnosti GLEEDS, s.r.o. a JTRE, a. s., si užili aj krásne výhľady z 35. poschodia.

INŽINIERSKA VÝSTAVBA

Exkurzia bola na stavbe NS MHD 2. časť Bosákova - Janíkov dvor. Okrem dokončovania podlažia pre električkovú trať pokračovala aj výstavba dvoch mostných objektov, ktoré sme mohli počas exkurzie vidieť. Odbornú stránku zabezpečila za zhotoviteľa spoločnosť ALDESA Construcciones.

VÝROBA PREFABRIKÁTOV

Exkurzia smerovala do závodu na výrobu prefabrikátov spoločnosti INVEST, s.r.o. v areáli Dusla Šaľa. Študenti sa mohli oboznámiť s technológiou pre vopred predpäté konštrukcie, so zhotovovaním debnenia prefabrikátov, vystužovaním, ako aj samotnou betonážou prefabrikátov.

REKONŠTRUKCIA A OBNOVA NKP, TECHNOLÓGIE OBNOVY HISTORICKÝCH STAVIEB

Tu patrili tieto exkurzie: rekonštrukcia divadla Aréna, ktorú zabezpečila spoločnosť Metrostav, a komplexná obnova NKP na hrade Beckov. Výklad k realizácii technológií historických stavieb pripravila spoločnosť PAMARCH, s.r.o. V Banskej Štiavnici sme absolvovali odbornú exkurziu na obnovu historických objektov

po požiari od spoločnosti OBNOVA, s.r.o. Od roku 2000 je národnou kultúrnou pamiatkou aj ikonická stavba obchodného domu Dunaj na Námestí SNP, ktorá prechádza po rokoch rekonštrukciou. Tá sa bude pri zachovaní architektonického dedičstva riadiť princípmi udržateľnosti; rekonštruovať sa budú použité materiály, ako napríklad hliníkové konštrukcie či obklady. Obnovou prejde aj susediaci objekt Domu odievania. Odborná exkurzia, ktorú zabezpečila spoločnosť SYTIQ, a.s., bola doplnená aj filmovým dokumentom o výstavbe Domu odievania.

Program exkurzií bol náročný, ale bohatý na nové informácie. Študenti si odniesli veľa zaujímavých poznatkov, ktoré pomôžu rozšíriť ich vedomosti, a ktoré následne môžu využiť pri ďalšom štúdiu alebo v praxi.

S T R E D O Š K O L Á C I N A V Š T Í V I L I S T A V E B N Ú F A K U L T U

Text a foto: Zuzana Chalupová

Projekt MiniErasmus umožňuje stredoškólákovi navštíviť vybranú univerzitu či fakultu a počas troch dní zažiť pravú vysokoškolskú atmosféru „nanečisto“, ešte pred podaním prihlášky na konkrétnu vysokú školu. SvF STU je v jeho rámci dlhodobo partnerskou fakultou.

Organizátorsky ho zastrešuje občianske združenie Future Generation Europe, ktoré sa zameriava na neformálne vzdelávanie v oblasti školstva a prostredníctvom inovácií a rozvoja sa snaží mladých ľudí pripraviť na budúcnosť, a tým zvyšovať ich šance na úspech.

Stredoškólákov na fakulte 20. novembra ráno už tradične privítali dekan Stanislav Unčík a prodekanka pre zahraničné vzťahy a spoluprácu s praxou Katarína Gajdošová. V krátkej prezentácii o fakulte v podaní študenta študijného programu technológia a manažérstvo stavieb, Dominika Olexíka, bolo stredoškólákovi bližšie predstavené štúdium na fakulte, a aj samotná fakulta.



Po oficiálnom úvode sa približne pätnástich mladých ľudí z rôznych kútov Slovenska ujali naši tútori, študenti, ktorí sa dobrovoľne podujali sprevádzať stredoškólákov programom, fakultou a prednáškami, ktoré sme pre nich vybrali počas troch dní strávených na fakulte. Stredoškóláci dostali možnosť spoznať nielen fakultu ako takú z hľadiska praktického fungovania, ale aj naše priestory a prežiť pravú vysokoškolskú atmosféru. Veríme, že čas strávený na fakulte bol pre budúcich vysokoškólákov prínosom, počas ktorého mohli získať nielen cenné kontakty, ale možno i spoznať svojich budúcich spolužiakov. Vysoká škola sa predsa neštuduje len pre diplom.

Text: Vladimír Chmelko, vedúci Ústavu aplikovanej mechaniky a mechatroniky
Foto: Renáta Sovišová

JEDEN Z NAJSTARŠÍCH ÚSTAVOV OSLAVUJE VÝROČIE



↑ 80+2 rokov Ústavu mechaniky na STU, Aula A. Stodolu, 13. októbra.

13. októbra sa v aule A. Stodolu na SjF STU uskutočnilo slávnostné stretnutie pri príležitosti 80+2 -ročného pôsobenia jedného z najstarších ústavov na STU – Ústavu strojníckej mechaniky.

Na žiadosť rektorátu SVŠT v zmysle výnosu z 11. novembra 1940 bol od akademického roka 1941/42 ustanovený suplent Ján Gonda (honorovaný docent) za správcu Ústavu strojníckej mechaniky. Týmto menovaním sa začala oficiálna história Ústavu strojníckej mechaniky, ktorý mal v prvej dekáde celouniverzitnú pôsobnosť.

Postupom času sa pôvodný názov Ústav strojníckej mechaniky zmenil na Katedru

technickej mechaniky a v rokoch 1957-1959 sa z neho postupne vyčlenila Katedra pružnosti a pevnosti, aby sa v roku 2005 opäť spojili do Katedry technickej mechaniky. Od roku 2007 pôsobí ako Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky.

DO HISTÓRIE SA ZAPÍSALI DVE VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI

V histórii ústavu zohrali kľúčovú úlohu predovšetkým dve osobnosti: prof. Ján Gonda a prof. Ondřej Puchner. Prof. Ján Gonda, akademik SAV, člen korešpondent ČSAV (13.11.1905, Banská Štiavnica - †16.7.1993 Bratislava), bol najdlhšie slúžiacim vedúcim katedry na SVŠT – spolu takmer 30 rokov (1941-1970). V roku

1945 sa stal riadnym profesorom a v rokoch 1943-1946 bol dekanom Odboru strojného a elektrotechnického inžinierstva na vtedajšej SVŠT. V rokoch 1947-53 zastával funkciu rektora SVŠT. V roku 1953 bol jedným zo spoluzakladateľov Slovenskej akadémie vied, na ktorej po skončení pôsobenia na SVŠT pokračoval vo svojej činnosti.

Prof. Ondřej Puchner, člen korešpondent SAV a ČSAV, po odmietnutí viacerých ponúk zo zahraničných univerzít (medzi nimi aj ETH Zürich) prišiel na Slovensko zo Škodových závodov v Plzni v roku 1947 na Výskumný ústav zváračský, kde pôsobil ako námestník riaditeľa. V roku 1957 obhájil titul DrSc. ako prvý strojný inžinier na Slovensku. Od roku 1956 do roku 1977 pôsobil

na SVŠT postupne ako vedúci Katedry spaľovacích motorov (1957-1959), 1959-1977 ako vedúci Katedry pružnosti a pevnosti a v rokoch 1957-1969 niekoľko období ako prodekan fakulty.

MEDZI ĎALŠIE VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI PATRILI:

prof. Jozef Kováč, dekan v rokoch 1957- 59 a významný odborník v oblasti kinematiky, prof. Fridrich Vadovič, zakladateľ fotoelasticimetrie na Slovensku, prof. Božena Bušová, prodekanka fakulty a prorektorka SVŠT v rokoch 1980-1989, prof. Ján Syč-Milý, prodekan v rokoch 1980-1989, prof. Ladislav Starek, najmladší docent na SVŠT (v r. 1981 vo veku 31 rokov). Počas doterajšej histórie ústav vchoval

spolu 15 profesorov a ďalších 16 docentov. Z jeho radov vyšli aj ďalšie osobnosti STU – prof. Justín Murín (od 1985 na FEI), prof. Vladimír Kutiš (od 2023 dekan FEI), doc. Milan Naď (predseda AS M&F v Trnave) a ďalší.

VZNIKOL ODBOR APLIKOVANÁ MECHANIKA

Od roku 1978 bol na úrovni federálneho ministerstva školstva vytvorený nový študijný odbor Aplikovaná mechanika (začal na ČVUT Praha, VUT Brno, SVŠT Bratislava), ktorého garantom sa stala na fakulte Katedra technickej mechaniky. Prví absolventi tohto odboru boli promovani v roku 1981 a odvtedy do roku 2023 (po rozšírení obsahu študijného programu na Aplikovaná mechanika a mechatronika) bolo promovanych

892 inžinierov vrátane absolventov z piatich krajín mimo SR. Študenti práve tohto odboru boli pri zrode prvej študentskej formuly v roku 2009, ktorá súťažila zároveň s prvou českou študentskou formulou z dielne ČVUT v Prahe na okruhu Hockenheimring.

Slávnostné stretnutie pod záštitou dekana Ľubomíra Šooša poctili svojim príhovorom aj dvaja prorektori - štatutárny zástupca rektora Ján Híveš a Štefan Stanko.

Budúcnosť jedného z najstarších ústavov na STU, ktorý nepretržite pôsobí už 82 rokov, je optimistická vďaka zrelému kolektívu s priemerným vekom 49 rokov. Ústami klasika, budúcnosť nie je miesto, na ktoré ideme, ale budúcnosť je miesto, ktoré dnes vytvárame. Tak veľa šťastia a síl do ďalšieho obdobia!



Text a foto: Ľudovít Kolláth

27. ROČNÍK KONFERENCIE TECHNIKA OCHRANY PROSTREDIA 2023

Po dvojročnej nútenej prestávke sa toto podujatie konalo v priestoroch Grandhotela Starý Smokovec v termíne 15. a 16. novembra.

Organizátorom už tradične bola Sjf STU. Spoluorganizátormi boli MŠVVaŠ, UNIVNET, ZAP, CVTI a ZSVTS. Významná bola aj spolupráca s mediálnymi partnermi Waste Forum, Proenergy, Energyhub, MAGAZÍN, Quark, Veda na dosah a Strojnícky časopis.

Pandemická situácia, žiaľ, ovplyvnila účasť na tomto ročníku konferencie. Oproti priemeru takmer 200 účastníkov v minulých ročníkoch sme tentokrát zaznamenali podstatne nižší záujem. Celkovo sa zúčastnilo 64 účastníkov a uskutočnených bolo 24 prednášok.

Úlohou organizátorov TOP bude prinavrátiť význam, pevné miesto a uznanie tejto konferencie v odbornej a spoločenskej komunite. Cieľom je vrátiť ju na takú úroveň, aká bola v minulosti.

Odborný rámec konferencie vymedzili plenárne prednášky zamerané na tieto témy:

- podpora MŠVVaV SR pri vývoji a výskume systémov nových technológií zhodnocovania odpadov,
- reálny stav zhodnocovania odpadov na Slovensku,
- trendy, determinanty predaja elektromobilov v EÚ a ich potenciál pre obehové hospodárstvo slovenského automobilového priemyslu,

- strategické nakladanie s priemyselnými odpadmi ako významné opatrenie dekarbonizácie Slovenska.

V RÁMCI SPOLOČENSKÉHO VEČERA SA ODOVZDÁVALI AJ CENY TOP 2023 V TROCH KATEGÓRIÁCH:

KATEGÓRIA: PROGRESÍVNA IDEA

1. miesto

Simančík, F. a kol.(SAV): Odpadové teplo je prekvapivo zanedbávaným energetickým pokladom

2. miesto

Weidlich, T., Hegedús, M., Kamenická B.(TU Pardubice): Recyklácia hydrodehalogenčného katalyzátora používaného na detoxikáciu

halogenovaných aromatických kontaminantov

3. miesto

Hybská, H., Samešová, D., Gregorová, M. (TU Zvolen): Hodnotenie vplyvov drevoplastových kompozitov na životné prostredie

KATEGÓRIA: ENVIRONMENTÁLNA TECHNIKA

1. miesto

Jandačka, J., Klačko, A., Patsch, M., Pilát, P., Cibula, R. (ŽU v Žiline): Analýza odpadu autosedacla a možnosti rekuperácie, obnovy energie

2. miesto

Badida, M., Sobotová, L. (TU Košice): Zhodnotenie vybraných problémových

odpadov z automobilového priemyslu do zvukovo izolačných produktov

3. miesto

Cieciňská, B., Majka, A., Sobotová, L. (Rzeszow University of Technology, Poland, TU Košice): Identifikácia problémov s odpadmi s použitím kvalitných nástrojov

KATEGÓRIA: ŠTUDENSKÁ PRÁCA

1. miesto

Dominika Arpášová: Štatistická analýza odpadového hospodárstva SR
Vedúca DP: Ľubica Hurbánková (EU Bratislava)

2. miesto

Kamila Feketeová: Zhodnotenie kovonosného potenciálu environmentálnych záťaží na Slovensku

Vedúca DP: doc. Ing. Martina Laubertová (TU Košice)

3. miesto

Jakub Štúr: Znižovanie produkcie tuhých častíc počas energetického zhodnocovania tuhých alternatívnych palív zmenou prevádzkových podmienok
Vedúci DP: doc. Ing. Michal Holubčík (ŽU v Žiline)

Uvedené ceny udeľovali CVTI, ZSVTS, ZAP a odovzdávali ich osobne najvyšší predstavitelia: generálny riaditeľ CVTI pán Kyselovič, prezident ZSVTS pán Petráš a prezident ZAP pán Matúšek.

Počas záverečného zhodnotenia konferencie sa účastníci zhodli v tom, že 27. ročník mal napriek slabšej účasti odborníkov úspešný priebeh, vysokú odbornú a spoločenskú úroveň.





↑ Dekan SjF STU na univerzite Sun Moon

Text: Renáta Sovišová
Foto: SjF STU

SLOVENSKÍ ŠTUDENTI NA FESTIVALE INOVÁCIÍ SMART MOBILITY V JUŽNEJ KÓREI

V októbri odleteli študenti SjF STU do Južnej Kórey, aby pokračovali v spolupráci s univerzitou Sun Moon, ktorú nadviazali už začiatkom roka.

Svoj pobyt v tejto nádhерnej krajine začali práve na univerzite Sun Moon, na ktorej sa uskutočnilo slávnostné podpísanie memoranda o porozumení. Za fakultu ho podpísal dekan Ľubomír Šooš. Mimoriadny význam tejto návštevy zdôraznila aj prítomnosť veľvyslanca Slovenskej republiky v Južnej Kórei Jána Kuderjavého.

Cesta bola viac, než len klasickým výmenným pobytom. Okrem života na univerzite mali študenti možnosť zúčastniť sa na špeciálnych

workshopoch, ktoré boli venované inováciám v oblasti smart mobility. Študentské tímy predstavili napríklad tenisky na batériový pohon, lietajúce drony na prepravu osôb či kolesá s tlmičmi, ktoré umožňujú jazdu po schodoch. Medzi najúspešnejších študentov patrili Dušan Hanák a Dominik Parajka s projektom motorizovaná topánka.

LABORATÓRIÁ, PREZENTÁCIE A VÝVOJOVÉ CENTRÁ

Študenti získali aj nenahraditeľné informácie a zážitky, ktoré im priniesli exkurzie vo firmách DAS a JINMYUNG POWERTECH. Spojenie teórie s praxou je kľúčovým prvkom

technického štúdia všade na svete. DAS A JINMYUNG POWERTECH patria medzi lídrov v oblasti automobilového priemyslu. Firma DAS exceluje vo vývoji a výrobe interiérov pre vozidlá, zatiaľ čo JINMYUNG POWERTECH je prestížnym výrobcom prevodoviek pre mobilné pracovné stroje. Študenti mali jedinečnú príležitosť preniknúť do vývojových centier a získali tak pohľad do inovácií a technológií, ktoré nám prinesú budúcnosť automobilového priemyslu.

Cesta študentov pokračovala na ďalšie univerzity. Na Hanbat pre nich pripravili workshop zameraný na 3D tlač a generatívny dizajn. Na TU Korea ich čakali nielen laboratória, ale aj prezentácia virtuálneho kampusu,



↑ Soul

ktorý bol vytvorený počas pandémie COVID-19. V čase, keď sa svet stretával s výzvami pandémie, študenti na TU Korea ukázali svoju odhodlanosť a kreativitu vytvorením virtuálneho kampusu. Táto inovácia vznikla s cieľom udržať prepojenie študentov s univerzitou. Predstavili aj digitálne dvojča továrne, ktoré vzniklo s cieľom optimalizovať jej prevádzku.

Okrem plánovaného odborného programu si mohli študenti vychutnať jedinečnú atmosféru veľkomesta Soul. Neopakovateľné stretnutie s kórejskou kultúrou v nich zanechalo obrovský dojem. Už teraz škola pracuje na tom, aby si tento skvelý zážitok mohli zopakovať aj ďalší študenti fakulty.

PRÁCU TAM VNÍMAJÚ AKO POSLANIE

Študenti opísali svoje zážitky a dojmy z ich návštevy v Južnej Kórei hneď po ich návrate na Slovensko. Univerzita Sun Moon na nich zapôsobila majestátnym dojmom. Zaujímavosťou je, že v škole sa nachádzalo múzeum, kde vystavovali najvzácnejšiu a najdrahšiu vázu v celej krajine. „Išlo o vynikajúcu príležitosť a skúsenosť vidieť novú kultúru a iný školský systém, ale pre dlhodobé štúdium by som si Južnú Kóreu nevybral. Prvý dojem je úchvatný, ale vidím nedostatky v jazykovej bariére, pretože úroveň znalosti anglického jazyka bola na školách nedostatočná. Som rád, že mi fakulta poskytla možnosť absolvovať cestu, ktorá je určite nezabudnuteľným zážitkom,“ zhodnotil študent Samuel Stas.

„Kórea je určite významným investorom na Slovensku. Ich ekonomika jednoznačne napreduje a zohráva významnú úlohu v globálnej ekonomike. O to zaujímavejšie bolo vidieť na vlastné oči, ako Kórejci fungujú ako národ a prístupujú k riešeniu úloh v škole alebo vo svojom zamestnaní. Sú veľmi motivovaní, pracovití a lojálni. Prácu vnímajú doslova ako poslanie. Sú veľmi disciplinovaní a v mestách je nízka kriminalita. V meste nie je vidieť takmer žiadne policajné autá. Najpopulárnejšia zábava u mladých Kórejčanov je karaoke. Dokonca majú špeciálnu karaoke miestnosť, kde študenti trávajú svoj voľný čas medzi prednáškami,“ opísal svoju skúsenosť Dominik Parajka.

Text a foto: Miroslav Hutňan

ŠTUDENTI PRIJALI OCENENIA ZA VÝNIMOČNÉ AKTIVITY



Pri príležitosti Dňa študentstva vedenie FCHPT STU oceňovalo výnimočné aktivity študentov. Nie sú nimi len výborné študijné výsledky, ale aj aktivity v prospech fakulty či jej vzorná reprezentácia v oblasti športu.

Na úvod stretnutia privítala prítomných pani prodekanka Reháková a vyjadrila potešenie, že sa opäť stretávame v hojnom počte a každoročne prichádzajú študenti hodní ocenenia. Pán dekan Gatíal sa venoval vo svojom príhovore objasneniu, prečo si v Deň boja za slobodu a demokraciu pripomíname aj Deň študentstva. Vyzdvihol, že študenti získavajú ocenenia vo viacerých oblastiach školskej a mimoškolskej činnosti, pričom získavajú aj skúsenosti v oblasti organizácie a riadenia. Tieto budú môcť neskôr využiť ako manažéri a riadiaci pracovníci v praxi. Študenti sa významne podieľali aj na prebiehajúcej akreditácii fakulty a STU aj ako členovia Rád študijných programov alebo Rady pre vnútorný systém zabezpečovania kvality na STU. Ich prostredníctvom sa mohol procesu akreditácie so svojimi pripomienkami zúčastniť každý študent. Akreditačná komisia pri svojej návšteve fakulty venovala veľkú pozornosť aj diskusiám so študentmi a ich pohľadu na vedecko-pedagogickú činnosť. Za

všetky aktivity sa pán dekan prítomným študentom poďakoval a zagrataloval im k dosiahnutým výsledkom.

OCENENIA OD REKTORA I DEKANA

V ďalšej časti stretnutia pani prodekanka postupne predstavila študentov, ktorí získali cenu dekana a pochvalné uznanie dekana, ktoré im on následne odovzdal. Okrem týchto ocenení získali naši aj ocenenia od pána rektora STU – ocenenie Študent roka STU v akademickom roku 2023/2024. Aj týmto študentom sa pán dekan poďakoval za významnú reprezentáciu fakulty.

Cenu dekana za vynikajúce plnenie študijných povinností počas doktorandského štúdia získali štyria absolventi: Nemanja Koljančič, Kristína Šimoničová, Michaela Marčeková a Jana Záchenská. Pochvalné uznanie dekana za mimoriadne plnenie študijných povinností a ďalšie aktivity bolo udelené Marii Panovej, Emme Könözsiovej, Samuelovi Mičekovi, Patrícii Basandovej, Artemovi Nikipelovi a Richardovi Nadányimu. Pochvalným uznaním dekana za mimoriadny výsledok v oblasti výskumu boli ocenení Patrik Furda a Ján Hrouzek. Pochvalné uznanie dekana za reprezentáciu fakulty a STU v športe prevzali Patrik Šišolák, Michal

Hvolka, Matúš Krivošík, Michal Jurík, Patrik Michálek, Ivana Juríková, Simona Šimeková a Petra Urbanová. Pochvalné uznanie dekana za významnú činnosť konanú v prospech fakulty získali Matej Hubert, Michaela Biskupičová, Diana Schlettová, Filip Dian, Lucia Halčinová, Adam Herda a Lenka Galčíková. Ocenenie Študent roka STU získali za vynikajúce študijné výsledky Adrián Veselý, Petra Lišková a Klára Cverenkárová, za mimoriadny výsledok v oblasti výskumu Marek Haško a za mimoriadny výsledok v oblasti športu Matej Ružička.

NASLEDOVALA RÔZNORODÁ DISKUSIA

V diskusii, ktorá nasledovala po odovzdaní ocenení, sa študenti dotkli viacerých tém. Medzi tie najaktuálnejšie patrili akreditácia a prítomnosť členov akreditačnej komisie na fakulte, účasť našich športovcov na Svetových medziuniverzitných športových majstrovstvách (WIUC) v Paríži a stav rekonštrukcie starej budovy fakulty. Pán dekan oboznámil prítomných aj s plánmi rekonštrukcií v novej budove fakulty, kde sú v príprave projekty na rekonštrukciu elektrických rozvodov a vzduchotechniky. Na záver pán dekan a pani prodekanka zaželeli študentom úspešné ukončenie semestra a všetko dobré k nadchádzajúcim sviatkom.



Text a foto: Miroslav Hutňan

ADVENT V ZNAMENÍ VIANOČNÉHO JARMOKU

Od posledného na FCHPT STU prešli už štyri roky; pekne rozbehnutú tradíciu predvianočných stretnutí prerušila pandémia a pomalý prechod do normálnych podmienok spoločenského života. A tak tých, ktorí radi spomínajú na vôňu vianočného punču, koláčikov a krásne výrobky našich kolegov, potešila pozvánka na ďalší ročník tohto tradičného podujatia.

Ako uviedla hlavná organizátorka podujatia Iveta Drtilová, počet prihlásených vystavovateľov rástol pomaly a ani niekoľko dní pred stanoveným dátumom nebolo isté, či jarmok bude. Nakoniec všetko dobre dopadlo a jarmok sa 6. decembra uskutočnil. Aj keď minulé ročníky začínali, na rozdiel od tohto, krátkymi kultúrnymi vystúpeniami, prítomným

to radosť zo stretnutia so šikovnými spolupracovníkmi nepokazilo.

Účastníkov privítal prodekan Drtil. Pripomenul prerušenú tradíciu jarmoku a vyjadril potešenie, že sa opäť stretávame v hojnom počte a stále máme dosť kolegov, ktorí sa vo voľnom čase venujú zmysluplnej činnosti a sú ochotní podeliť sa s potešením z plodov svojej práce s ostatnými. Poďakoval sa vystavovateľom a aj prítomným za ich záujem a poprial všetkým pekný adventný čas a pokojné sviatky.

V PESTREJ PONUKE NECHÝBALI ANI DOBROTÝ

Jarmočná ponuka predstavovala pestrú zmes, od tradičných bábk zo šúpolia cez adventné vence, háčkované a pletené výrobky na hranie či oblečenie, rôzne ozdobné predmety a bižutériu, takmer profesionálnu keramiku, až

po sušené huby, bylinky a ovocie, medy, džemy, likéry, vianočné pečivo a lahodne vyzerajúce zákusky. K dobrej nálađe a sviatočnej atmosfére prispeli aj pracovníci Slovenskej chemickej knižnice, ktorí po stoloch rozmiestnili koláčiky z lineckého cesta a vanilkové rožky a ponúkali skvelý vianočný punč a kapustnicu. A to všetko za úprimné „pánboh zaplať“. Ako je vidieť z priložených fotografií, záujem o vystavované výrobky bol evidentný a verím, že mnohé z nich potešia našich blízkych pod vianočnými stromčekmi či dotvoria príjemnú sviatočnú atmosféru našich príbytkov.

Štvrtý ročník Vianočného jarmoku na fakulte sa opäť vydal. Vďaka za to patrí najmä pani Ivete Drtilovej a jej spolupracovníckam a spolupracovníkom z SCHK, všetkým vystavovateľom a návštevníkom. Tešíme sa na ďalší ročník a prajeme krásne sviatky.

Text: Juraj Oravec
Foto: Michal Oravec

CHÉMIA A TECHNOLOGIE PRE ŽIVOT

FCHPT STU významne podporuje aktivity študentov nad rámec bežných povinností, ktoré prehľbujú ich vzťah k vedeckému poznaniu. 22. novembra sa na fakulte uskutočnil jubilejný 25. ročník celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie (ŠVK) s medzinárodnou účasťou pod názvom Chémia a technológie pre život.

Sme hrdí na to, že naša konferencia sa konala pod záštitou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR, Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností, Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu SR, Slovenskej chemickej spoločnosti a Slovenskej spoločnosti chemického inžinierstva.

Garantkou konferencie bola pani prodekanka Milena Reháková. Na slávnostné vyhlásenie výsledkov konferencie prijali naše pozvanie štátny tajomník MŠVVaŠ SR pre vedu, výskum a vysoké školstvo pán Róbert Zsembera, prorektor STU a zástupca Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností Ján Híveš, dekan fakulty Anton Gatiaľ, prodekan Milan Polakovič, prodekan Miloslav Drtil, prodekan Boris Lakatoš, predseda Slovenskej chemickej spoločnosti Ľubomír Švorc, podpredseda Slovenskej spoločnosti chemického inžinierstva Miroslav Variny, prvý predseda organizačného výboru ŠVK pán Ján Regulí a ďalší vzácní hostia zastupujúci partnerov ŠVK. Slávnostné vyhlásenie výsledkov bolo obohatené o kreatívne umelecké vystúpenie Speváckeho zboru Technik STU pod vedením dirigentky Petry Torkošovej.

Študentská vedecká konferencia sa dlhodobo profiluje ako otvorená platforma na podporu vedeckej práce a zdieľania kreatívnych myšlienok talentovaných študentov. Má na fakulte dlhoročnú tradíciu, ktorej korene siahajú až do roku 1967. Od roku 1999 sa organizuje ako celoštátna študentská vedecká konferencia s účasťou študentov rôznych vysokých škôl na Slovensku. Od roku 2003 sa konferencie pravidelne zúčastňujú aj študenti z Českej republiky.

NECHÝBAL ZÁUJEM O PODUJATIE ANI OCHUTNÁVKA ČOKOLÁDY

Aj tento rok nás veľmi potešil záujem študentov o aktívnu účasť na konferencii. V rámci 17 sekcií bolo zaregistrovaných 152 príspevkov študentov bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia z 5 univerzít na Slovensku a z 5 univerzít v Českej republike. Do vedeckých komisií zasadli aj pedagógovia z iných fakúlt a odborníci z praxe. Už štvrtý rok bola súčasťou konferencie posterová sekcia pre študentov stredných škôl. V nej bolo prezentovaných 15 prác študentov z 11 stredných škôl z celého Slovenska.

Súčasťou konferencie bol po tretíkrát sprievodný program. Pútavé popularizačné prednášky študentom predniesli Peter Szolcsányi a Pavel Alexy. Súčasťou sprievodného programu pre študentov bola aj ochutnávka čokolády.

NA PODPORE ŠTUDENTOV ZÁLEŽÍ

Dlhodobo podporujeme vedecký výskum prinášajúci inovatívne riešenia, ktoré zohľadňujú udržateľnú



priemyselnú produkciu, environmentálnu a spoločenskú zodpovednosť. Aj tento ročník konferencie bol pre študentov atraktívny vďaka významnej podpore partnerov ŠVK, ktorí finančne a vecne podporili nielen najlepšie práce, ale aj všetkých účastníkov a dali tak najavo, že im záleží na podpore talentovaných mladých študentov. Fakulta ďakuje za podporu všetkým partnerom a organizáciám. Sú to Nadácia pre rozvoj FCHPT STU, Slovenská technická univerzita v Bratislave, CHEM - spolok študentov FCHPT STU, Univerzitný technologický inkubátor STU, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností, Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR, Slovenská chemická spoločnosť, Slovenská spoločnosť chemického inžinierstva, Envien Group, Centrum výskumu a vývoja, Danucem, Nadácia ESET, Continental, Axxence, L'Oréal, Mondeléz, Slovalco, Spolchemie, Optimal Control Labs, Humusoft, CZ Propag, Martinus, Shimadzu, Anwell, Rajo, two cosmetics, a McCarter. Ďakujeme všetkým, ktorí nám pomohli zorganizovať túto úspešnú konferenciu s veľmi pozitívnymi ohlasmi účastníkov.



CENY PARTNEROV ŠVK:

- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR za prácu s mimoriadnym prínosom - Vanda Boršová: Teoretické štúdium inhibície aktivačného mechanizmu spike glykoproteínu SARS-CoV-2
- Nadácia pre rozvoj FCHPT STU za najlepšiu vedeckú prácu prezentovanú študentom FCHPT STU - Lukas Hlavatý: Posúdenie a návrh technológie delenia reakčnej zmesi z výroby cyklopentylmetyléru
- Univerzitný technologický inkubátor STU za prácu s mimoriadnym potenciálom pre podnikanie - Zuzana Vašeková: 3D tlač potravín
- Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností za výnimočnú prácu v oblasti chemických technológií - Erik Znášik: Mechano-chemická syntéza práškov
- Slovenská chemická spoločnosť za výnimočnú prácu v oblasti chémie - Petra Lišková: Extrakcia kumarínu z potravinovej vzorky obsahujúcej

škoricu s použitím ekologicky akceptovateľných rozpúšťadiel

- Slovenská chemická spoločnosť za výnimočnú prácu v oblasti aplikovanej chémie - Katarína Gregová: 3D tlač uhlíkových elektród povrchovo aktivovaných nízkoteplotnou plazmou využitelných v elektrochemickej analýze
- Slovenská spoločnosť chemického inžinierstva za výnimočnú prácu študenta bakalárskeho štúdia v oblasti chemického inžinierstva - Dušan Hríbik: Modelovanie delenia propán-propylénovej frakcie rektifikáciou
- Centrum výskumu a vývoja za výnimočnú prácu v oblasti biotechnológie a biokatalýzy - Patrícia Basandová: Maltooligosacharid-tvoriace amylázy: nástroj na prípravu maltooligosacharidov s definovaným stupňom polymerizácie
- Centrum výskumu a vývoja za výnimočnú prácu v oblasti environmentálneho inžinierstva - Kristína Beliančinová: Moderné adsorbenty na báze biouhľia využiteľné v prekoncentračných metódach

- L'Oréal za výnimočnú prácu v oblasti rozvoja udržateľného kozmetického a potravinárskeho priemyslu - Zuzana Turányiová: Ochrana pokožky pred digitálnym smogom
- L'Oréal za výnimočnú prácu v oblasti environmentálnej zodpovednosti a trvalo udržateľnej produkcie - Jana Gavurová: Bionanočastice pripravené z rastlinných odpadov ako efektívny nástroj na dechloráciu organických kontaminantov
- HUMUSOFT za mimoriadnu prácu vypracovanú v prostredí MATLAB - Richard Fodor: Návrh distribuovaného prediktívneho riadenia pomocou metódy ALADIN
- Martinus za mimoriadnu prácu v oblasti technológie ochrany kultúrneho dedičstva, písomných a tlačených prameňov - Katarína Porubčinová: Prieskum Univerzitných téz s portrétom kardinála Leopolda Koloniča

Zoznam víťazov súťažných sekcií a ďalšie informácie o ŠVK nájdete na stránke www.UkazSvojuChemiu.sk.

Text a foto: Terézia Krajčírová

BYŤ ČLENOM ŠTUDENTSKEJ ORGANIZÁCIE JE OBOHACUJÚCE

Dominika Bemberáková je študentka aplikovanej informatiky na FEI STU. Od svojho 1. ročníka sa aktívne venuje rozvoju fakulty, podieľa sa na organizácii jej podujatí a reprezentuje ju na veľtrhoch vysokých škôl a roadshow na stredných školách. Nedávno získala ocenenie Študent roka v kategórii mimoriadna činnosť pri rozvoji alebo propagácii STU.

Dominika, začnime tvojím nástupom na fakultu. Prečo si si vybrala svoj odbor?

Priznám sa, že môj príbeh sa začal takým vtipom od priateľa. Raz mi zo žartu povedal: „Prečo sa neprihlásiš na FEI STU, aj tak sa zaujímaš o technológie?“ A tak som si povedala, prečo nie, a podala som prihlášku. Aha, a prijali ma! Voľba odboru aplikovanej informatiky vznikla z mojej predstavy spojiť technológie so zdravotníctvom. Predtým som študovala na strednej škole zdravotníckeho laboranta a aplikovaná informatika sa mi zdala ideálna na prepojenie týchto dvoch odvetví.

Ako hodnotíš štúdium?
Veľmi pozitívne. Je náročné, no zároveň prínosné, pretože poskytuje komplexné znalosti v oblasti informatiky. Jeho náročnosť ma motivuje k lepším výkonom. Získala som cenné skúsenosti a schopnosti, ktoré sú pre pracovnú prax nevyhnutné.

Na fakulte si súčasťou Študentského parlamentu elektrotechnikov a informatikov STU. Akú rolu v nej zohrávaš?

Okrem vytvárania rôznych mimoškolských podujatí pre študentov sa

aktívne podieľam v študentskom radcovi na fakulte, kde poskytujeme doučovanie a pomáhame novým študentom s adaptáciou na vysokoškolský život. Spoločne tvoríme také malé pedagogické oddelenie s cieľom uľahčiť nováčikom začlenenie sa do vysokoškolského života a zodpovedať im otázky.

Aké je to byť členom študentskej organizácie?

Obohacujúce, ponúka to príležitosť podieľať sa na formovaní prostredia na fakulte. Umožňuje stretávať sa s rovnako motivovanými ľuďmi a rozvíjať svoje organizačné a komunikačné schopnosti.

Vďaka predstavovaniu fakulty stredoškólakom vieš určite vymenovať veľa výhod štúdia na nej. Ktoré sú pre teba najvýznamnejšie?

Fakulta poskytuje prístup k najnovším technológiám a trendom v oblasti informatiky a elektrotechniky, čo umožňuje študentom byť dobre pripravenými na výzvy moderného priemyslu. Majú tiež príležitosť zapojiť sa do rôznych výskumných projektov a aplikovať svoje teoretické znalosti v praxi; táto prax zvyšuje atraktivitu štúdia, a tým ponúka široké spektrum skúseností pre študentov. Tiež existuje študentská komunita, kde študenti môžu nájsť podporu, spolupracovať a zúčastňovať sa rôznych školských, ale aj mimoškolských aktivít. A fakulta podporuje zahraničné mobility, čo poskytuje študentom šancu študovať a pracovať v zahraničí, čím rozširujú svoje obzory a získavajú medzinárodné skúsenosti.

Ako reaguješ, keď sa ňa niekto spýta na negatíva? S čím dala fakulta zabráť tebe?



Snažím sa byť konštruktívna, no zároveň objektívna. Každá výzva ma posunula vpred a aj keď to niekedy bolo náročné, beriem to ako súčasť svojho osobného rastu.

Čo pre teba znamená získanie ocenenia Študent roka a čo všetko za tým stálo?

Predstavuje pre mňa nielen osobný úspech, ale aj potvrdenie dlhodobého úsilia pri práci na našej fakulte. Toto ocenenie je výsledkom snahy prispievať k bohatšiemu študentskému životu prostredníctvom rôznorodých podujatí a projektov. Je pre mňa motiváciou pokračovať v podpore študentského ducha, vytváraní

príležitostí a v šírení pozitívneho pohľadu na našu fakultu.

Aký máš názor na odchody mladých na vysokú školu do zahraničia?

Som presvedčená, že na Slovensku máme vysoko kvalitné vzdelávanie vrátane moderných fakúlt, ktoré sú pripravené konkurovať na medzinárodnej úrovni. Naša fakulta disponuje modernými technológiami a učebnými prostriedkami, čo prispieva k efektívnemu a súčasnému vzdelávaniu. Verím, že je dôležité zdôrazňovať tieto pozitíva a pracovať na ich propagácii, aby sme prilákali pozornosť študentov, ale aj odborníkov z celého sveta a posilnili

tak postavenie našej fakulty na vzdelávacom trhu.

Čomu sa chceš venovať po absolvovaní štúdia?

Chcela by som sa angažovať v projektoch, ktoré využívajú moderné technológie na riešenie výziev v oblasti zdravia a prinášajú reálne prínosy pre pacientov a zdravotné systémy.

Aké sú tvoje voľnočasové aktivity?
Užívam si turistiku, spoločenské hry a čítanie kníh. Rovnako sa aktívne angažujem pri príprave podujatí pre študentov na fakulte, aby sme spoločne obohatili naše študentské prostredie.

Dominika, ďakujeme za rozhovor. Chceš ešte niečo dodať na záver?

Určite! Chcela by som všetkým budúcim študentom povedať, že verím, že kvalitné vzdelanie je možné získať aj na našej fakulte, a preto povzbudzujem budúcich študentov, aby ho neodchádzali hľadať do zahraničia. Naša fakulta poskytuje vynikajúce vzdelávacie prostredie s modernými technológiami a vysoko kvalifikovanými učiteľmi. Držím palce všetkým, či už budúcim, alebo aktuálnym študentom v ich vzdelávaní a profesionálnom raste. Nezabúdajte si vytvoriť na fakulte aj priateľstvá a skupinky, vďaka ktorým sa budete spoločne posúvať ďalej, pretože, ako sa hovorí, „FEIku“ ešte nikto nikdy neskončil sám. Ďakujem!

Text: Terézia Krajčírová
Foto: archív respondentky

KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ NIE JE DIELOM JEDNOTLIVCA, ALE ORGANIZÁCIE



Jediný spôsob, ktorým sa dá stopercentne vyhnúť bezpečnostnému incidentu, je vypnúť všetky zariadenia, inak je tu vždy riziko, že sa niečo stane. Našťastie ho je možné znižovať, hovorí Veronika Paulínyová z CSIRT FEI STU.

Veronika, vysvetli na úvod, čo je CSIRT?
Ide o skratku anglického názvu Computer Security Incident Response Team, čo je označenie pre tím, respektíve jednotku pre detekciu a reakciu na počítačové bezpečnostné incidenty.

Čo si treba predstaviť pod takým incidentom?

Je to akákoľvek udalosť, ktorá narušuje, alebo má potenciál narušiť počítačovú bezpečnosť vzhľadom na nastavené politiky organizácie. Môže ohroziť dôvernosť, dostupnosť alebo integritu informácií alebo informačného systému, ktorý je potrebné chrániť.

Aké informácie je potrebné chrániť?
Takzvané aktíva; delia sa na primárne a podporné. Primárne sú najmä informácie, činnosti a procesy slúžiace na napĺňanie poslania organizácie. Pre náš univerzitný CSIRT je primárnym aktívom edukačná a vedecká činnosť fakulty. Primárne aktíva závisia od podporných aktív, čo sú napríklad informačné systémy, počítačová sieť, technologická infraštruktúra, ale aj ľudia zabezpečujúci spracovanie

informácií. Pre nás je to najmä fungovanie akademického informačného systému, dostupnosť univerzitnej počítačovej siete študentom aj vyučujúcim, zabezpečenie laboratórií a mnohé ďalšie.

Je možné, aby všetky tieto aktíva chránila jedna organizácia?
Áno, pokiaľ správne funguje spolupráca medzi všetkými jej členmi. Ak sú pracovníci dostatočne informovaní, ochotní incidenty nahlásovať, a predovšetkým dodržiavať nastavené bezpečnostné politiky. Bezpečnosť nie je dielom jednotlivca, ale celej organizácie. Ako univerzitný CSIRT máme výhodu, že mnohé oblasti bezpečnosti na fakulte majú svojich správcov a koordinátorov, s ktorými môžeme komunikovať.

Čo konkrétne robí pracovník CSIRT-u na našej fakulte?
Jeho úlohou je sledovať a reagovať na nebezpečné zaobchádzanie s aktívami. Robí to dvoma formami. Prvou je možnosť získania podnetu od zamestnanca alebo študenta pomocou formulára, alebo osobne. Jedným z nahlásených incidentov bola napríklad tlačiareň, ktorá tlačila bez vyzvania na papiere nahnevaných smajlíkov a nepekné slová. Druhou formou je náš vlastný monitoring. V kooperácii s výpočtovým strediskom aktuálne nasadzujeme do siete takzvané monitorovacie zariadenia. Majú za úlohu sledovať dianie na sieti a nahlásiť podozrivú aktivitu.

Čo je, prípadne môže byť podozrivou aktivitou?
To, že sledujeme sieť, neznamená, že nad každým počítačom v sieti sedí člen CSIRT-u a sleduje, kto si počas pracovných hodín otvoril Facebook. To nie je pre fakultu potenciálnym nebezpečenstvom, a teda to nie je podozrivá aktivita. Naopak, bezpečnostným incidentom je napríklad sto študentských počítačov v jednej učebni posielajúcich dopyt na GitHub (vzdialený server) s pokusom o prihlásenie sa. Takáto aktivita pripomína snahu o DDoS (angl. Distributed Denial of Service), čo je útok, kedy množstvo počítačov vyžiada odpoveď od obete, aby ju tak zahltila žiadosťami, čo má za následok zlyhanie cieľového zariadenia. Takáto podozrivá aktivita je automaticky zaznamenaná monitorovacím zariadením, ktoré o nej informuje členov CSIRT-u. CSIRT následne rozhodne, či ide o bezpečnostný incident, na ktorý treba reagovať, alebo či len v danej miestnosti prebieha cvičenie, v rámci ktorého sa študenti učia pracovať s GitHub-om.

Akým spôsobom edukácia prebieha?
Formu si volí a prispôsobuje organizácia, keďže je potrebné zvážiť špecifickosť jej prostredia. Štandardne prebieha formou bezpečnostných školení. Tie je možné „okoreniť“ napríklad zaslaním phishingového alebo iného falošného e-mailu. Po kliknutí na prílohu bude namiesto inštalácie škodlivého softvéru zamestnanca informovať, že táto príloha síce nie je škodlivá, no ak by bola, systém jeho počítača by bol v tomto momente napadnutý. Pre Existujú podozrivé aktivity, ktoré môže človek prehliadnuť, pretože nevie, že by mohli byť nebezpečné?
Určite áno. Mnohé bezpečnostné incidenty sa začínajú ako malý

detail, ktorý bol objavený náhodou. Niekomu pripadal podozrivý, a tak sa ho rozhodol nahlásiť. Napríklad môžeme uviesť spoločnosť vlastníacu automaty s nápojmi. Pri každom výbere z automatu odišla z karty suma o 10 centov vyššia, než uvedená suma. Jedna študentka sa to rozhodla nahlásiť a zistilo sa, že išlo o bezpečnostnú chybu systému, ktorá bola pravdepodobne už dlhší čas takticky zneužívaná pre osobné obohatenie sa útočníka. Všetci pred touto študentkou si povedali, že 10 centov nie je dôležitých, alebo si rozdiel vôbec nevšimli. Odhadovaná suma, ktorú útočník takto získal, bola niekoľko tisíc eur (niektoré fakty tohto príbehu mohli byť pozmenené).

Ako vyzerá bezpečné narábanie s počítačom, aby bezpečnostný incident nevznikol?
Jediný spôsob, ktorým sa dá stopercentne vyhnúť akémukoľvek jeho vzniku, je vypnúť a odpojiť všetky zariadenia od elektrickej energie a zavrieť ich do skrine. Inak je tu vždy riziko, že sa niečo stane. Našťastie, toto riziko je možné mitigovať, teda znižovať na akceptovateľnú mieru tak, že každý používateľ vie, s akými informáciami alebo technikou narába, čo a ako môže robiť, pričom ani nemá oprávnenia na to, čo robiť nemôže. Je to kombinácia edukácie a pridelenia právomocí len autorizovaným a len na čas, kedy je to pre nich relevantné.

Poznáte nejaké iné univerzitné CSIRT-y? Ste nejako prepojení?
Áno, všetky CSIRT-y si zakladáme na tom, aby sa povedomie o dôležitosti kyberbezpečnosti šírilo, a preto sme otvorení spolupráci. Komunikujeme s CSIRT-MU (CSIRT na Masarykovej univerzite v Českej republike). Má značné skúsenosti a históriu, keďže bol založený v roku 2009. Na Slovensku je CSIRT UPJŠ na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, ktorý je prvým univerzitným CSIRT-om na Slovensku.

naučenie sa rozlišovať, čo je falošný e-mail a čo reálny, odporúčame napríklad od csirt.sk (Slovenský vládny CSIRT) phishingový test: <https://www.csirt.gov.sk/archiv/osvedcene-postupy/navody-a-oporucania/phishingovy-test-871.html>.

Čo všetko sa môže naučiť študent, ktorý sa stane členom CSIRT FEI STU?
Máme tu študentov aj vyučujúcich, ktorí sa zaujímajú o kyberbezpečnosť. Aktuálne máme študentov aplikovanej informatiky, ktorí chcú získať praktické skúsenosti v oblasti bezpečnosti (monitorovanie, nasadzovanie bezpečnostných nástrojov, sledovanie sieťovej prevádzky) nad rámec výučby, ale aj zvedavcov a výskumníkov, ktorí chcú pohnúť bezpečnosť vpred. Skupina študentov sa venuje vývoju našej webovej stránky a formulára na nahlásovanie incidentov. Spoluprácu poskytujeme aj pre záverečné práce. Ďalšia časť „CSIRTákov“ sa venuje edukačnej činnosti. Na fakulte zabezpečujeme predmety počítačová kriminalita a operačné systémy. V kooperácii so SPŠE Zochova naši členovia učia stredoškólkov predmety kyberbezpečnosť, počítačové siete a programovanie. Napriek tomu, že sme veľmi mladý univerzitný CSIRT (založený v roku 2023), máme pomerne široký záber praxe, edukácie a výskumu. Veríme, že v budúcnosti sa ešte rozšíri.

Text: Terézia Krajčírová
Foto: Daniel Šterbák

ERASMUS + V PREDPOSLEDNOM SEMESTRI? NA DOBRÚ SKÚSENOŠŤ NIKDY NIE JE NESKORO!



↑ Universidad Politécnica de Madrid

Aké je to vycestovať na zahraničnú študijnú mobilitu? Ako vyzerá proces vybavovania, na čo si dať pozor a na čo sa naopak tešiť? V rozhovore so študentom 2. ročníka inžinierskeho štúdia aplikovanej informatiky na FEI STU získate skúsenosti „z prvej ruky“. Predposledný semester štúdia zamenil Daniel Šterbák za štúdium na Universidad Politécnica de Madrid.

Daniel, prečo si sa rozhodol ísť na Erasmus?
Chcel som ísť už dlhšie, pretože milujem cestovanie a objavovanie. Je to úžasná možnosť, ako vycestovať počas štúdia na dlhšiu dobu. A, samozrejme, veľká motivácia je aj

európsky grant, ktorý aspoň čiastočne zmierni a pokryje náklady.

Je to tvoja prvá zahraničná mobilita v rámci štúdia?
Áno, je to môj prvý Erasmus, no minulý rok som už cez fakultu absolvoval letnú školu na Taiwane.

Ako hodnotíš proces vybavovania na fakulte aj v Madride?
Bol náročnejší, ako som čakal. Našťastie komunikácia na fakulte je dobrá, a taktiež mi veľmi pomohli na Útvare medzinárodných vzťahov STU s akoukoľvek otázkou, ktorú som mal. Horšie to bolo na strane Madridu, kde som častokrát čakal na odpoveď celé týždne. Odporúčam každému začať to riešiť čo najskôr, hlavne pri Španieloch. Tiež by som záujemcom odporučil, aby sa

nezabudli spýtať, aké predmety si môžu zapisovať. Fakulta, na ktorej som, mi dovolila zapísať si predmet z akéhokoľvek odboru a ročníka. Stačilo, aby som splnil jazykové podmienky a semester. Netreba sa báť otázok a komunikácie s univerzitou. Ujasníť si veci a budete to mať potvrdené od školy minimálne emailom. Link na stránku univerzity v Madride je <https://www.etsiinf.upm.es/?pagina=2235>.

Je nejaká informácia alebo rada, za ktorú by si bol vďačný predtým, ako si prišiel do Madridu?
Netreba sa spoliehať na angličtinu. Našťastie žijeme v modernej dobe a človek si vie pomôcť rôznymi prekladačmi v mobile.

Už si teda načrtnol, že Španieli a angličtina sa veľmi nekomarátia.

Ako to vyzerá, keď si nemôžeš pomôcť prekladačom?
Španielčinu neovládam, aj keď nejaké základy ma naučila manželka. Ona ju ovláda úžasne a je často mojim záchrancom, keď je problém sa s niekým porozumieť. Niečo sa zase učím cez aplikácie, ako napríklad Duolingo. Na mojej fakulte je väčšina inžinierskych predmetov v angličtine, v škole s ňou nemajú žiaden problém a aj väčšina spolužiakov ju ovláda. Vzťah miestnych k angličtine asi najlepšie opíšem vtipnou príhodou, ktorá sa mi stala pred pár týždňami. Čakal som na zastávku na autobus so slúchadlami v ušiach a prišiel ku mne nejaký pán, ktorý sa ma niečo opýtal po španielsky. Dal som si dole slúchadlo a odpovedal som mu jednoducho: „Sorry, english?“

V momente, ako začul angličtinu, sa normálne zľakol a mávajúc rukou odišiel preč.

Čo sa ti zatiaľ najviac páči?
To, koľko akcií sa skoro každý deň deje. Človek sa tu naozaj nenudí a musí si ešte určiť priority v tom, čo chce vidieť a zažiť. Majú tiež skvelú verejnú dopravu, a hlavne Španielsko má výbornú sieť rýchlovlakov. Vďaka tomu, že Madrid je v strede Španielska, podobná vzdialenosť je do všetkých jeho väčších miest a kútov. Pre porovnanie, keď cestujem z východu Slovenska do Bratislavy, vlakom to trvá viac ako šesť hodín. Tu som rovnakú vzdialenosť prešiel rýchlovlakom za dve hodiny! Vyjde to, samozrejme, drahšie, ide o približne dvojnásobné ceny, ako pri našich slovenských vlakoch, no určite to stojí za ten komfort a trojnásobnú rýchlosť.

Ako hodnotíš štúdium v Madride?
Je podobné, ako u nás. Najväčší rozdiel je asi vo viac teoretických zadaniach, na viacerých predmetoch mám vypracovať nejakú štúdiu alebo krátky výskum. Neviem, ako je to na iných predmetoch, možno je to len náhoda a nemusí to platiť pre všetky. Taktiež semester tu začínal o týždeň skôr a aj končí o týždeň neskôr, ako u nás.

Stretol si sa v rámci neho s niečím, čo si u nás nezažil?
Zaujímavosť, s ktorou som sa stretol a ktorá je bežná na väčšine škôl, je, že po letnom semestri majú navyše opravné termíny skúšok. Počas tohto obdobia si môžu opraviť neurobené skúšky nielen z letného, ale aj zo zimného semestra.



Text a foto: Milan Perný

ŠTUDENTI ELEKTROENERGETIKY NAVŠTÍVILI ELEKTRICKÚ ROZVODŇU V KRIŽOVANOCH

Exkurzia sa konala 24. novembra a zúčastnili sa na nej aj študenti programu Erasmus+, čím získala aj určitý medzinárodný presah.

Spolupráca univerzity, priemyselného sektora a dôležitých hráčov v energetike vždy prinášala obojstranný úžitok; pre študentov je to napríklad príležitosť riešenia bakalárskych a diplomových prác priamo spojených s praxou, či možnosť stáží, brigád a neskôr i zamestnania. Priemyselný sektor získava podporovaním univerzít nielen zvýšenie svojho kreditu a spoločenského uznania, ale aj erudovanejšiu pracovnú silu, ktorá vzíde z prostredia modernizovaného

vzdelávania napojeného na súdobé poznatky. Jednou z častých foriem tejto spolupráce býva aj exkurzia, ktorá ako súčasť pedagogického procesu dáva študentom možnosť prehľbiť si poznatky z prednášok a cvičení, a to doslova a do písmena priamo na mieste.

Ústav elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky FEI STU má za sebou vyše sedemdesiat rokov činnosti; táto spolupráca priniesla desiatky záverečných prác, ktoré si vyžiadala prax, spoločne riešené vedecko-výskumné projekty, granty, podnikateľskú činnosť a mnoho iného. Spolupráca ÚEAE a spoločnosti Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. (ďalej len SEPS) má

dlhoročnú tradíciu. Za zmienku stojí aj podpora ústavu formou viacerých grantov z Nadačného fondu SEPS v Nadácii Pontis, vďaka ktorým sme získali modernú laboratórnu techniku, revitalizované Laboratória elektrických strojov, pohonov, prístrojov a výkonovej elektroniky a Laboratórium virtuálnej reality. V rámci grantov z Nadačného fondu SEPS v Nadácii Pontis boli pre prevádzkovateľa prenosovej sústavy riešené aj výskumné úlohy, napríklad Výskum možností implementácie princípov Dynamic Line Rating do dispečerského riadenia a Výskum možnosti využitia veľkokapacitných batériových úložísk v rámci elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky. Jednou z pravidelne

organizovaných aktivít v rámci tejto spolupráce je aj takmer každoročne uskutočňovaná exkurzia do elektrickej rozvodne v Križovanoch.

Exkurzia do Rozvodne Križovany doplnila a rozšírila pedagogický proces v rámci predmetov Ochrany a automatiky v elektrizačnej sústave, Elektrické stanice a prístroje a Ekológia v elektroenergetike o aktuálne poznatky z praxe.

ŠTUDENTI ZÍSKALI REÁLNY OBRAZ

Exkurziu v rozvodni organizačne zabezpečil Michal Kukučka, ktorý je mimochodom absolventom

fakulty a študijného programu elektroenergetika. Fyzickej prehliadke vonkajších priestorov rozvodne a technologických domčekov predchádzala úvodná prednáška o elektrizačnej sústave a úlohe rozvodní a spínacích staníc pre spoľahlivú a bezpečnú dodávku elektrickej energie. Následne sa študenti presunuli do technologických domčekov, kde im bola priblížená problematika vlastnej spotreby, záložných zdrojov energie (akumulátorovňa, diesel-generátor) a počítačového riadenia procesov v rozvodni. V rámci prehliadky vonkajších priestorov rozvodne mali študenti možnosť vidieť transformátory, meracie a vypínacie prvky a rôzne druhy ochrán. Prehliadka každého miesta

rozvodne bola spojená s výkladom Michala Kukučky o praktických/prevádzkových aspektoch konkrétneho prvku. Študenti získali reálny obraz o problematike spínania veľkých výkonov, o nadprúdových a prepäťových ochránach, o meraniach veľkých prúdov a napätí. Záver exkurzie sa uskutočnil v prednáškovej miestnosti a bol orientovaný na popis zapojenia rôznych rozvodní, objasnenie prevádzkového poriadku a blokovacích podmienok.

Ústav elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky ďakuje spoločnosti SEPS za zorganizovanú exkurziu vo forme kvalitnej organizácie, poskytnutie prepravy, ako aj všetky ostatné formy dlhoročnej spolupráce.



↑ Z udeľovania cien



Text a foto: FAD

ŠTÚDIA ROZVOJOVEJ OSI PETRŽALKY ZÍSKALA CENU ZUUPS 2023

Pracovníci FAD STU boli úspešní v súťaži urbanistických diel alebo územnoplánovacích dokumentácií, ktorú vyhlasuje Združenie pre urbanizmus a územné plánovanie Slovenska (ZUUPS), keď do súťaže prihlásili urbanistickú štúdiu Centrálna rozvojová os Petržalky.

založenej na preferencii električky a cyklistov s Jantárovou cestou ako klasickou mestskou a ulicou, teda nie štvorprúdovkou, keďže v rámci širších vzťahov je možné automobily zvieŕť na obvodové komunikácie Panónsku a Dolnozemsú. Návrh postupuje ako reprezentant Slovenska do európskeho kola súťaže ECTP.



↑ Umelecký diplom k Cene ZUUPS 2023, autor: Milan Lukáč

NA ZAČIATKU BOLO VÍŤAZSTVO V SÚŤAŽI

Práca na štúdiu sa začala víťazstvom v medzinárodnej verejnej anonimnej urbanistickej súťaži v roku 2014, pokračovala etapami prieskumov, zadaniami a variabilnými konceptmi, ktoré boli predmetom aj verejného prerokovania. Vyhodnotenie pripomienok sa stalo predmetom poslednej etapy práce na štúdiu. Výsledný variant štúdie bol verejne prezentovaný a prerokovaný aj v mestskom zastupiteľstve v roku 2023.

Združenie pre urbanizmus a územné plánovanie Slovenska (ZUUPS) je záujmovým združením architektov-urbanistov, dopravných a mestských inžinierov a odborníkov iných odborov so záujmom o problematiku rozvoja sídiel, krajiny a ich plánovania. Pôsobí pri Spolku architektov Slovenska a je členom medzinárodnej organizácie urbanistov, územných a priestorových plánovačov ECTP-CEU (European Council of Spatial Planners - Conseil Européen des Urbanistes).

Cena sa odovzdávala v rekonštruovaných priestoroch SNG v rámci vyhlasovania cien SAS, medzi ktorými je aj Cena Dušana Jurkoviča. Na štúdiu sa v časti urbanizmus podieľali autorsky profesor Bohumil Kováč (vedúci), docent Michal Czafík, Karol Görner a Lucia Štefancová (doprava), Ladislav Benček (infraštruktúra), Štefan Hromada (Hydro a životné prostredie), Zdenko Kováč (Enviconsult).

Štúdia priniesla návrh novej paradigmy dopravy v centrálnej osi



Text: FAD
Foto: Marko Erd, Martina Mlúchová

E F E M É R N E U M E N I E O C E N E N É I L D A A W A R D

Dielo LIIINE trojice autorov Bohuš Kubinský, Paulína Ebringerová a Monika Čejteiová sa umiestnilo na treťom mieste v rámci cien ILDA v kategórii Fine Art Laser Display.

Laserové dielo vzniklo v rámci predmetu Efemérne umenie na FAD STU a bolo prezentované v rámci medzinárodného festivalu Biela noc v roku 2022. Vzniklo v spolupráci so spoločnosťou Kvant a bolo realizované

vďaka finančnej podpore BSK. Dielo LIIINE predstavovalo spojenie zvuku, svetiel a architektúry. Bolo koncipované ako intermediálne dielo, v ktorom sa spájali viaceré vizuálne línie. Hra svetiel v priestore vytvárala monumentálny objekt. Bolo realizované v roku 2022, použitou technikou bolo 49 svetelných laserov, para a zvuková stopa. Spojením týchto častí a vďaka set-top boxom sa dalo zrealizovať časovo fázované dielo v priestore, ktoré bolo prezentované divákovi na princípe stop motion.



↑ Inštalácia LIIINE vo foyer fakulty v rámci minuloročnej Bielej noci

Okrem technickej časti pozostávalo aj z konštrukčnej, ktorá bola ukotvená na strope. Dielo obsiahlo priestor vo veľkosti 12x8x14 metrov v priestore vstupného foyer fakulty.

Ceny ILDA každý rok oceňujú spoločnosti a jednotlivcov z celého sveta, porota tento rok posudzovala 119 príspevkov. Ceny boli udelené 19. septembra počas konferencie ILDA v Atlantic Beach v Severnej Karolíne v USA.

Text: Zuzana Uličianska
Foto: Matej Kováč, archív M.Cz.

ARCHITEKTÚRA JE TÍMOVÝ ŠPORT

V októbri mal verejnú habilitačnú prednášku, na ktorej obhájil prácu Identita bytového domu. Už viac ako rok pracuje ako prodekan pre vzdelávanie a pedagogickú činnosť na FAD STU. V čom vidí výzvy svojej funkcie a zmeny, ktorými prechádza akademické prostredie, čerstvý docent Michal Czafík?

Pán prodekan, začnime vašou habilitačnou prednáškou, ktorá bola v podstate sumárom vašej deväťročnej pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti. Aký ste mali pocit pri jej prezentovaní?

Je to mimoriadna udalosť pre habilitanta, ale dovoľm si povedať, že aj pre fakultu. Predseda habilitačnej komisie, profesor Robert Špaček, mi povedal, že habilitácia je vážna vec. A tak som k tomu aj pristúpil. Veľmi sa teším, že sa na mojej prednáške zúčastnilo pomerne mnoho kolegov, ale aj ľudí z externého prostredia. Je vzrušujúce prezentovať niečo, čo vás baví. Teraz po obhájení mám ešte väčšiu zodpovednosť voči sebe aj voči fakulte. Habilitáciou dostáva človek výsadu, právo prednášať na vysokej škole. No ja to vnímam ešte oveľa hlbšie, ako prejavenu dôveru od akademických autorít, domácich i zahraničných, a ako záväzok neustále odborne napredovať. Dúfam, že motivujem aj ďalších kolegov.

Vo svojej práci ste sa venovali bytovým domom, ako by ste stručne okomentovali jej prínos?

Bola to krásna téma, ale mimoriadne náročná. Bádať, odhaľovať a popisovať to, v čom sa odborne cítime všetci doma, je náročné. Hlavný prínos práce vidím v identifikovaní znakov, faktorov a úrovní, ktoré vytvárajú identitu bytového domu.

Každý z nás môže čítať vonkajší obraz architektonického objektu trochu inak, no dôležitá je logicky usporiadaná myšlienka, ktorá je uceleným výsledkom súčinnosti jednotlivých architektonických znakov. Tie nám napovedajú typologickú príslušnosť budovy. Práca pomôže architektom aj študentom pri navrhovaní, aby pochopili, že architektúra bytového domu nemá byť módnym výstrelkom, ani osobnou ambíciou architekta, ale že podlieha mnohým analógiám.

Už viac ako rok pracujete ako prodekan pre vzdelávanie a pedagogickú činnosť. V čom vidíte najväčšiu výzvu vašej funkcie?

Práca prodekana pre vzdelávanie a pedagogickú činnosť vás musí baviť, inak ju nemôžete robiť. Máte pod sebou nielen študentov, ale aj všetkých kolegov, pedagogických i nepedagogických. Musíte koordinovať veci, flexibilne reagovať, byť často nekompromisný, ale i empatický, musíte nastavovať procesy, a pritom nebyť otravný. Funkcia berie naozaj veľa času, to sa ale samozrejme nestažujem, na šport a rodinu si čas nájdem vždy. Trocha ma však mrzí, že nemôžem navrhovať a projektovať tak, ako predtým. No na druhej strane verím, že aj takto obohatím svoje portfólio a posuniem fakultu v niečom vpred. Hodnotiť však moju prácu budú po štyroch rokoch moji kolegovia.

Čo by ste chceli, aby sa na škole s vašim príspevím zmenilo do konca vášho funkčného obdobia?

Prioritou je návrat kultúry do akademického prostredia. Tá sa vytratila, študenti majú svoj životný štýl, čo ja, samozrejme, chápem a rešpektujem, aj my sme ho ako mladí mali. Ale vstupom za prah fakulty musíme pochopiť, že sme na akademickej pôde a že k nej patrí aj náležitá etika a etiketa. Architekt je tiež

spolutvorca spoločnosti, reprezentuje, nastavuje latku... Je mi smutno a pomenujem to teraz natvrdo. Nerád vidím architektov, pri všetkom rešpekte k ich umeniu, preberať si ceny za svoje diela v „kanadách“ alebo v sandáloch. Mojou prioritou je aj návrat k pravidlám, k dodržiavaniu študijného poriadku a ostatných predpisov, aj keď toto by mala byť samozrejmosť. Čo si kladiem za prioritnú metu, je nezávislé hodnotenie vertikálnych ateliérov a ateliérových prác spracovaných v nich. Tu sme ako vedenie vykonali už viaceré kroky k tomu, aby sme pri obhajobách mali v komisiách zastúpenie aj zo Slovenskej komory architektov. Ide o takých architektov, ktorých do komisie dosadí výlučne SKA, a ktorí dovtedy neboli súčasťou našich vertikálnych ateliérov. To nám dokáže napovedať veľa.

Aký časový horizont by sa tam dal predpokladať?

Je to beh na dlhšie obdobie, ale som si istý, že to podporí kvalitu po všetkých stránkach. Za uplynulé roky nám výrazne klesol počet študentov a záujemcov o štúdium. V tejto oblasti sme rozbehli prednášky po stredných školách, kde prezentujeme fakultu potencionálnym uchádzačom, čo začína mať po prvom roku pozitívny dopad. Uvidíme, ako sa nám toto podarí uchopiť v nasledujúcom období. Rovnako pokračujeme s podujatím FAD_Open, ktoré sa už pomaly stalo značkou. Naďalej podporujem kurzy kreslenia, deskriptívnej geometrie, ktoré sme prebrali z predchádzajúcich období. Toto vnímam veľmi pozitívne a určite podporím aj otvorenie iných, ktoré pomôžu uchádzačom. Plánov je viac. Po skončení môjho obdobia chcem mojej nasledovníčke či nasledovníkovi odovzdať zdravú a prehľadnú agendu. Hlavne chcem mať pocit, že som urobil



všetko preto, aby táto náročná agenda napredovala, aby naša fakulta bola silnou a jedinečnou súčasťou univerzity.

V roku 2011 ste získali Cenu dekana za vynikajúce plnenie študijných povinností. Máte nostalgické pocity, keď dnes organizujete udeľovanie tejto ceny dnešným študentom?

Je to výnimočný pocit preberať Cenu dekana. Pamätám si presne, ako mi pani dekanka, vtedy docentka Ľubica Vitková, odovzdávala diplom. Stisla mi veľmi úprimne ruku a povedala, že jej je ctou odovzdať Cenu dekana práve mne. Mal som vtedy zimomriavky a mám ich aj teraz. Ja som človek zmyšľajúci racionálne, to je asi o mne aj všeobecne známe. Cena je odovzdávaná vždy za minulosť, za to, čo študent už vykonal, za jeho svedomitú a zodpovednú prácu, za prospech, alebo za výnimočnú ateliérovú prácu. Ale aký je odkaz udelenia? Som presvedčený, že odovzdaním akejkoľvek ceny nemá nastať profesijná stagnácia. Naopak, ocenený má preukázať schopnosť výnimočnosti aj vo svojej ďalšej kariére. Ja si výnimočných ľudí veľmi vážim. Beriem si z nich príklad, či už sú to moji kolegovia, alebo aj študenti.

Ako sa podľa vás zmenil za roky prístup študentov k štúdiu?

Veľmi. Nechcem byť príliš kritický, ale som vždy priamy a úprimný. Som



nesmierne rád, že som mohol študovať v dobe, kedy boli kladené na študentov vysoké nároky. Myslím na viac faktorov. Prvým je, že kreslenie voľnou rukou sme museli ovládať všetci v ročníku. Nemuseli sme krásne kresliť, veď miera talentu je u každého iná, čo je prirodzené. Ale pedagógovia nás nútili talent využiť, respektíve nás smerovali k vyjadrovaniu sa kresbou, skicou, podnecovali nás k diskusiám a reakciám na ich podnety. Pracovali sme aj niekoľko hodín v ateliéri. Nebolo možné, aby sme doniesli skice na nejakom potrhanom papieri, nakreslenom tesne pred vyučovaním. Nebolo možné prísť v „kraľasoch“, teplákoch, nebodaj v tielku a podobne. A to bolo veľmi správne. Dnes je to inak, ale nechcem hľadať príčiny. Keď som dostal ponuku byť prodekanom od súčasného pána dekana docenta Puškára, stanovil som si za cieľ aj zvýšenie nárokov na študenta.

V akom duchu?

Mám na mysli presne to, na čo dbali moji pedagógovia, a čo sa, žiaľ, aj životným štýlom mladej generácie začalo vytrácať. Svojim študentom vždy hovorím dve heslá. Prvým je: „Architektúra je tímový šport.“ Architektúra a urbanizmus sa vždy rieši v kolektíve či už študentov, architektov, profesistov a podobne. Na fakulte, ale aj v praxi platia pravidlá, ktoré je

nutné dodržiavať. Ak v športe porušíte stanovené pravidlo, ste upozornený, potrestaný, prípadne vylúčený z hry. Druhým mojim sloganom je: „Makáme ďalej.“ Lebo len svedomitá a dôsledná práca prináša výsledky. Ešte predsa len k tej kultúre... kultúra je pre mňa aj pozdrav, úcta, poďakovanie či slušné oblečenie a podpis. Prepáčte mi úprimnosť, ale toto sa všeobecne vytráca, a to ma veľmi mrzí.

Snažíte sa tieto zásady presadiť aj v rámci vertikálneho ateliéru Czafík/Vráblová?

S mojou kolegynou docentkou Vráblovou a docentom Puškárom spolupracujeme aj v praxi v podstate intenzívne od roku 2015. V mnohom máme na architektúru rovnaký názor. Preto sme sa rozhodli túto spoluprácu ešte viac zvýrazniť aj na fakulte tým, že sme sa spoločne uchádzali o vertikálny ateliér, kde sme boli vo výbere úspešní. Tento úspech a zverená dôvera od garantov predmetov ma potešili, no priniesli aj mnoho zodpovednosti voči spôsobu výučby a voči študentom. Tí, čo ma poznajú, vedia, že chcem všetko robiť naplno, zodpovedne a precízne, a že som aj mimoriadne prísny. Aj voči sebe! Ale takí sú športovci. Len tvrdý tréning prinesie výkon. Môj tréner mládeže hovoril: „Ťažko na cvičisku, ľahko na bojisku.“

Text: Zuzana Uličianska
Foto: Radovan Dranga, Jarmila Uhlíková,
Joseph Marčinský

H U D B A A ARCHITEKTÚRA SÚ PREPOJENÉ



↑ Už stačí/Ich habe genug, 2022 - Národné divadlo Košice



↑ Hrad kniežata Modrofúza, 2019 - Festival Konvergencie



↑ Zimná cesta/Winterreise, 2020 - Štúdio 12

Peter Mazalán je špecifický divadelný tvorca: architekt, scénograf, spevák, performer. Aj vo svojej pedagogickej práci sa venuje spájaniu architektúry s hudbou, divadlom či videoartom. Na začiatku decembra bol vymenovaný za docenta.

V októbri ste obhájili svoju habilitačnú prednášku na tému Imerzívne formy divadla ako scénografia živých architektonických štruktúr. Mohli by ste bližšie vysvetliť, čomu sa venovala? Zameriavala sa na priestor imerzívneho divadla, teda také projekty, kde sa situácie v rámci deja odohrávajú paralelne na niekoľkých úrovniach, vo viacerých priestoroch a divák sa rozhoduje sám, kde sa v danom čase nachádza a ako si príbeh sám pospája. Obvykle sú to projekty realizované v nedivadelnej architektúre, ktorá poskytuje svojim výrazom, typológiou, mierkou alebo históriou pre dramaturgov a režisérov nosné informácie pre ďalšiu prácu, napríklad aj s textovou predlohou.

Akým konkrétnym projektom či oblasťami ste sa v rámci tejto práce venovali? Analyzoval som kľúčové imerzívne diela v kontexte európskej tvorby a rovnako iba nedávne etablovanie a definovanie

tohto divadelného druhu v slovenskom prostredí. Ako v tejto práci, tak aj vo svojej pedagogickej činnosti akcentujem predovšetkým také divadelné a scénické realizácie, ktoré úzko súvisia s médiom architektúry. Posúvajú jej vnímanie a prácu s ňou.

Čo pre vás ako tvorcu, ale aj diváka, znamená imerzné divadlo? Splynutie s priestorom, kde fyzické okolie nie je iba pasívnou estetickou kulisou, ale stáva sa skutočným miestom, v ktorom žijeme. S tým úzko súvisí aj moje inklinovanie k dokumentárnym divadelným formám, ktoré niekedy až reportážne spracúvajú reálne témy a aktívne prispievajú k spoločensko-politickému diskurzu.

Aké projekty, témy či výzvy máte pripravené pre študentov, ktorí sa rozhodli pridať si do svojho študijného plánu aj predmet scénografie?

V letnom semestri budeme realizovať pokračovanie prebiehajúceho projektu Silent Generation / Tichá generácia v rámci veľkého fakultného projektu Empatia v umení. V realizáciách so študentmi sa snažím spájať súčasné divadelné a dramaturgické trendy tak, aby siahali aj ďalej, ako iba za „scénovanie“ miesta.

Ako môže tento predmet obohatiť študenta, ktorý napríklad nemá

záujem sa v budúcnosti venovať divadlu? Čo dá, naopak, tomu, kto sa v tejto oblasti architektonickej tvorby našiel?

Predmet kombinuje teoretické prednášky, ktoré sú vedené zaujímavou formou spoznávania histórie divadla, teda aj divadelnej architektúry, no najdôležitejšou časťou je pre mňa prezentovanie aktuálnych scénických riešení. Absolvujeme exkurzie po dielňach SND, neraz sme navštívili aj viedenské Buehnegestaltung - ateliéry Akadémie výtvarných umení. To sú všetko informácie, ktoré niekedy padnú na úrodnú pôdu aj pre poslucháča, ktorý nepočíta s tým, že by niekedy v budúcnosti pracoval s divadlom.

Ako vnímate site specific priestor kotolne FAD STU?

V kotolni som so študentmi vytvoril v rámci predmetu Scénografia prvé predstavenie v roku 2016. Vtedy to bol ešte neuprataný a menej známy priestor. Pracovali sme s textom Sándora Máraia o mladom páre, ktorý hľadal svoje útočisko v novom byte. Študenti si to tam hneď po prvej skúške obľúbili a nápady boli generované miestom takmer samé. Práca s geniom loci tu pre nich nadobudla nový význam. Kotolňu vnímam pozitívne. Je však nevyhnutné, aby sa po svojej čiastočnej rekonštrukcii, keď už stratila toho svojho „špinavého“ ducha a má ambíciu stať

sa profesionálnejším performatívnym priestorom, dozariaďovala aj divadelnými technológiami.

Pôsobíte nielen na fakulte, ale aj na VŠMU. Vedel by ste pomenovať rozdiely v atmosfére, v prístupe študentov na týchto dvoch školách? Čo iné dostane študent, ktorý sa venuje scénografii na našej škole, v porovnaní so štúdiom na VŠMU? Keď sa začala výučba scénografie na bratislavskej VŠMU v roku 1949, jej uchádzači museli absolvovať najskôr základy práve na FAD STU, a potom mohli pokračovať v štúdiu na VŠMU. Prepojenie týchto dvoch smerov je teda veľmi logické. Študenti architektúry si zapisujú scénografiu, ak si chcú rozšíriť svoje vedomostné perspektívy. Štúdium scénografie na VŠMU je zamerané viac výtvarne v prepojení na katedru herectva či réžie a dramaturgie, respektíve na Filmovú a televíznu fakultu.

Mnohí ľudia si pestujú svoje hobby vo viacerých oblastiach, ktoré sú odlišné od ich profesie, vo vašom prípade je výnimočné, že sa venujete aj takým odlišným sféram, ako je operný spev a architektúra, v oboch prípadoch však profesionálne. Do akej miery vie takéto spojenie obohacovať prax v oboch odboroch?

Nie je to neobvyklé a nie sú to až také odlišné sféry. Hudba a architektúra

sú súčasťou ľudskej kultúry oddávna. V antike boli prepojené oveľa intenzívnejšie ako dnes. Napríklad teória proporcie v architektúre, predovšetkým v renesancii, úzko súvisí s teóriou harmónie v hudbe. Sú filozofi, ktorí toto spojenie aj popisali; napríklad Schelling v roku 1859 „Architektur ist errstarte Musik“, následne Schopenhauer „Architektur ist gefrorene Musik“. Obe sú pre mňa vzájomne inšpiratívne v rôznych ohľadoch.

Čo môže dať hudba architektovi a, naopak, architektúra spevákovi či režisérovi? Hudba môže architektovi priniesť vysokú mieru abstrakcie a cesty nových tektonických štruktúr. Naopak, režisér môže nachádzať v architektúre skutočné príbehy a vzťahy, menej na scéne „kaširovať“.

Vlani ste boli nominovaný na cenu DOSKY za projekt Už stačí/Ich habe genug. Ktorá odozva na tento špecifický projekt znamenala pre vás viac? Reakcie kritikov, reakcie divákov, spätná väzba od kolegov či spolupracovníkov? Cením si záujem od každého diváka. Formulácie spätnej väzby sú odlišné a každá mi prináša iný impulz.

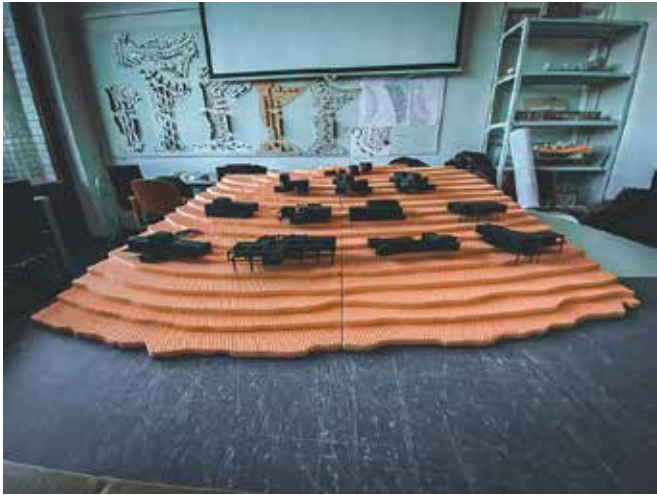
Na akých témach pracujete v súčasnosti?

V novom projekte sa venujem rakovine prsníka. Témy mi prináša okolie, rodina, život.

Doc. Peter Mazalán, PhD. študoval scénografiu i operný spev na VŠMU, na FAD STU získal doktorát, na oboch školách dodnes pôsobí ako pedagóg. Ako spevák debutoval na scéne Opery SND v roku 2009 ako Enrico v Haydnovej opere Opustený ostrov. Ako koncertný spevák spolupracoval napríklad aj s Bavorským štátnym orchestrom či Mníchovskými symfonikmi, bol členom Operného štúdia Bavorskej Štátnej opery v Mníchove a členom súboru Stadttheater v Klagenfurte. V roku 2014 sa na doskách SND predstavil v postave Schaunarda v Pucciniho Bohéme. V posledných rokoch sa presadzuje hlavne ako oceňovaný tvorca multimedialných divadelných inscenácií uvádzaných v rôznych site specific priestoroch. Medzi jeho ostatné projekty patria Už stačí/Ich habe genug, Piesne o mŕtvych deťoch/ Kindertotenlied, Zimná cesta/ Winterreise, Ten, ktorý prežil/ Survivor a mnohé ďalšie.

Text: Klára Macháčová
Foto: Zuzana Uličianska, archív J. H.

JAKUB HENCZE ZVÍŤAZIL V SÚŤAŽI INSPIRELI AWARDS 2023



↑ Jakub Hencze s vedúcim ocenenej práce docentom Branislavom Puškárom.

Jakub Hencze je absolventom štúdia architektúry na FAD STU po tom, čo úspešne obhájil diplomovú prácu pod vedením docenta Branislava Puškára; rok 2023 si však bude pamätať ako mimoriadny ešte z iného dôvodu. Svoje štúdium totiž zavŕšil dvoma veľkými úspechmi. Jeho diplomová práca získala odmenu v medzinárodnej súťaži Marita Schnepfer Award for Ecological Architecture vo Viedni a s jeho predposledným študentským projektom zvíťazil v prestížnej celosvetovej študentskej architektonickej súťaži Inspireli Awards v kategórii Privátne vily.

Čím vás oslovila téma súťaže Inspireli Awards? Je to najväčšia študentská súťaž na svete a človek sa tak môže porovnať s omnoho väčšou skupinou ľudí. Zároveň ma lákala vidina toho, že víťazné návrhy sa budú realizovať, a to v mojich očiach pozdvihlo súťaž na iný level. Navyše v semestri, kedy bola vyhlásená, sa mal riešiť urbanizmus, takže to bol aj spôsob, ako si ten semester urobiť trochu krajším.

Aká je nosná myšlienka vášho návrhu a čo boli vaše priority?

V Inspireli Awards sa riešila výstavba dovolenkového rezortu na pobreží v lokalite Starigrad v Chorvátsku. Mali sme na výber z mnohých kategórií, no mňa najviac zaujali privátne vily v tesnej blízkosti pobrežia. Nosnou myšlienkou bolo nezasahovať do krás prírody, zároveň prispôsobiť projekt tropickému podnebiu tejto lokality a navrhnuť vily tak, aby sa mohli postaviť vedľa seba, ale aby nevytvárali jednotvárnu štruktúru, nech sú schopné sa navzájom odlišovať. Navrhol som preto prefabrikované moduly, ktoré boli vkladané do oceľového gridu umiestneného na pilótach, čo vytváralo pocit, akoby jednotlivé objekty levitovali nad zemou. Vďaka viniču tiahnucemu sa po konštrukcii vily splynuli s prostredím. Do gridu som sústredil rozsiahle terasy pre plnohodnotný život doplnené o relaxčné siete, bazén, vegetačné plochy a jazierko s retenčnou nádržou.

Čím ste zabodovali u medzinárodnej poroty? Podľa komentára od poroty ich najviac zaujala hmotová modulárna variabilita, práca s terénom a vytvorenie veľmi čistej architektúry, ktorá funguje v symbióze s okolitým prostredím.

Čo robí s osobnosťou mladého človeka takýto významný úspech? Aj keď ma úspechy v súťažiach naplňajú radosťou, zároveň cítim, akoby som toho

zatiaľ v živote veľa nedosiahol a všetky tie veľké úspechy ešte len prídu. Stále je tu Pritzkerova cena, takže je sa kam posúvať.

Akú máte skúsenosť so súťažami a aký je váš pohľad na ich miesto v príprave študenta? Prvá, do ktorej som sa zapojil, bola Xella - návrh prezidentskej vily na Slavíne. Tento projekt bol zlomový a určite ma veľmi posunul. Tým, že to bol luxusný projekt vo svahu, získal som skúsenosť s niečím, čo sa bežne na škole v treťom ročníku nenavrhuje. Druhú súťaž som riešil až v šiestom ročníku v prvom semestri, a to Inspireli Awards. Tam som zužitkoval všetky nadobudnuté skúsenosti či už z praxe, alebo zo školy, a podarilo sa mi vyhrať v kategórii Privátne vily. Nakoniec som štúdium zavŕšil diplomovkou, v ktorej som navrhoval dve výškové rezidenčné budovy s veľmi výrazným ekologickým konceptom čistenia vzduchu. Túto prácu som prihlásil do súťaže Qbic Marita Schnepfer Award, kde som získal „special mention by the jury“ za ekologickú architektúru. Myslím si, že školské súťaže sú výborný nástroj na to, ako si dávať nové výzvy a napredovať. Okrem rôznorodosti projektov je tam aj pocit súťaživosti a možnosti získať nejakú cenu, čo tomu pridáva ten správny náboj.

Aká bola vaša cesta k štúdiu architektúry? Odjakživa ma bavilo vymýšľať a kreatívne tvoriť nové veci, či už to bolo v športe, alebo nejakom umeleckom smere. Dlhé roky na základnej a strednej škole som sa venoval tancu, kde som sa učil rôzne štýly, až som skončil pri krumpe a spolu s jedným kamarátom sme sa stali majstrami Slovenska a vicemajstrami Európy. Mojou strednou školou bola obchodná akadémia. Podobne, ako mnohí spolužiaci, v tom veku som si ani ja veľmi nepotrpel na ekonomické vzdelávanie a po skončení strednej školy som nemal veľkú motiváciu ísť študovať. Hoci som niekde v hlave mal, že štúdium architektúry by ma mohlo baviť, rozhodol som sa ísť pracovať. Robil som rôzne práce a až jedného dňa, keď som robil vo fitku, som si začal uvedomovať, že mám každý deň dosť stereotypný. Vtedy som si začal klásť otázky: čo by som chcel robiť, keď budem mať 40-50 rokov? Aká práca by sa mi páčila? Po týchto kvalitných rozhovoroch so sebou samým som sa nakoniec rozhodol, že budem architekt. A tak som si podal prihlášku na FAD STU.

Aký je váš pohľad na čas strávený na fakulte? Čo ste si zo školy odniesli? Keďže som už bol rozhodnutý, že budem architekt, vedel som, že tú školu musím zvládnuť. Povedal som si, že keď to dali

ľudia predo mnou, musím to dať aj ja. Mám pocit, akoby som za tých šesť rokov stihol prežiť jeden celý život. Keď sme sa hromadne v prvom ročníku po asi dvoch mesiacoch rozlúčili s cirkadiánnym rytmom a tvorbou melatonínu, bolo jasné, že toto štúdium bude krásny zážitok. Veľmi ma to zocelilo a spoznal som niekoľko úžasných ľudí, či už medzi študentmi, alebo pedagógmi. Na predmete Základy navrhovania som spoznal pána Puškára, kde som ocenil, že vždy na rovinu povedal, či sa mu návrh páči alebo nie, a čo treba zlepšiť. Tento štýl mi veľmi vyhovoval.

Z akého hľadiska? Mohol som sa sústrediť na podstatné veci a získal som tak kvalitné základy do ďalšieho štúdia. V treťom ročníku sa objavila súťaž XELLA a zadáním bola prezidentská vila na Slavíne. Spolu s kolegom Martinom Grelnetom sme tomu nemohli odolať a po krátkych úvahách sme sa ozvali pánovi Puškárovi s prosbou, či by nám mohol konzultovať tento projekt. Na základe tejto spolupráce sme pri výbere vertikálneho ateliéru vo štvrtom ročníku mali jasno. Prihlásili sme sa do ateliéru Soft and Smart, v ktorom pôsobil kolektív pedagógov Puškár, Bacová, Vráblová, Czafík. Tam som sa za tri roky veľmi posunul z hľadiska tvorby a vnímania architektúry. Vedomosti, správanie,

prístup a schopnosť posunúť človeka na vyšší level spolu s veľmi príjemnou, až rodinnou atmosférou boli hlavnými znakmi tohto ateliéru.

Aký bol váš prechod zo školy do praxe? V podstate sa až tak veľa nezmenilo. Pracoval som v ateliéri už od tretieho ročníka, od štvrtého som spolu s Martinom Grelnetom pracoval na vlastných projektoch, takže po škole sa len vymenili školské zadania za reálne projekty, ale denný režim ostal veľmi podobný.

Čo by ste poradili mladším kolegom, ktorí sa rozhodujú pre výber profesie architekta, prípadne už architektúru, urbanizmus alebo dizajn študujú? Architektúra je o vedomostiach a neustálom pripomínaní si, že stále nevieme všetko. Aj vďaka tejto škole, ľuďom, ktorých som na nej spoznal, a svojim víziám som sa utvrdil v tom, čo v živote chcem robiť. Na tejto ceste chcem vytrvať a neustále napredovať. Rád by som sa na záver poďakoval rodine za podporu, Martinovi Grelnetovi a Zuzane Grenčíkovej za nespočetne veľa zážitkov počas štúdia, taktiež ateliéru Soft and Smart. Verím, že škola bude napredovať dobrým smerom a vychovávať kvalitných architektov, aby o nás bolo počuť nielen na Slovensku, ale aj vo svete.

Text: Ivan Buranský
Foto: MTF STU

3D TRNAVA PRINTFÓRUM

V dňoch 19. a 20. októbra sa v priestoroch trnavského hotela Holiday Inn konal prvý ročník konferencie 3D TRNAVA PrintFórum, ktorej jedným z odborných garantov bola aj MTF STU.

Program nabitý zaujímavými prednáškami moderoval Ivan Buranský, riaditeľ Ústavu výrobných technológií MTF STU. Na pódiu uvítal okrem podpredsedu Trnavského samosprávneho kraja Rastislava Mráza aj dekana fakulty Miloša Čambála, ktorí oficiálne otvorili konferenciu a vyslovili jej význam pre šírenie informácií pri vzdelávaní manažérov, pedagógov i študentov v oblasti inovácií. Expozíciu fakulty v sprievodnom programe prezentovali aj doktorandi z Ústavu výrobných technológií Maroš Dubnička a Patrik Dobrovský.

Text: Daša Šottníková
Foto: MTF STU

SLÁVNOSTNÉ OTVORENIE PLAVÁRNE



Plaváreň je zrekonštruovaná a opäť otvorená. Stalo sa tak 27. októbra na MTF STU.

V úvode dekan fakulty Miloš Čambál privítal prítomných príhovorom a odovzdal tiež slovo hosťom: predsedovi správnej rady Fondu na podporu športu Ladislavovi Križanovi, rektorovi STU Oliverovi Moravčíkovi, predsedovi Úradu TTSK Jozefovi Viskupičovi, primátorovi

Trnavy Petrovi Bročkovi a prezidentovi Slovenskej plaveckej federácie Ivanovi Šulekovi. Plaváreň bola oficiálne otvorená symbolickým prestrihnutím pásky a následným skokom detí z Plaveckého klubu STU Trnava do bazéna.

Rekonštrukčné práce začali prebiehať od júla 2022, počas nasledujúcich 13 mesiacov prešla bazénová hala, technické priestory a príslušenstvo



Praktická časť dvoch konferenčných dní pozostávala z návštev partnerských priestorov a názorných ukážok inovatívnych výrobných procesov. Zaujímavosťou o túto časť navštívili aj Centrum päťosového obrábania MTF STU, ZEISS centrum kvality, výrobný závod automobilky STELLANTIS, OPEN HOUSE v spoločnosti DATALAN QUALITY INSTRUMENTS, výstavu 3D EXPO v Bratislave či FCHPT STU.



komplexnou rekonštrukciou. V plavárni sa tak zlepšili podmienky nielen na tréningový a výučbový proces a na organizovanie športových súťaží a sústredení, ale bol vytvorený priestor aj na rekreačné plávanie. Celková rekonštrukcia stála viac ako 2,7 miliónov eur, na jej financovaní sa podieľali Fond na podporu športu, Mesto Trnava, Trnavský samosprávny kraj a MTF STU.

Text: Helena Fidlerová
Foto: MTF STU

MTF STU PODPORUJE UDRŽATEĽNOSŤ



15. novembra sa uskutočnil v Helsinkách druhý seminár medzinárodného projektu financovaného grantom Európskej únie v rámci schémy Erasmus+ Knowledge Alliances pod názvom Knowledge Alliance for Business Opportunities Recognition in Sustainable Development Goals. (akronym SDG4BIZ).

Seminár bol zameraný na prezentáciu výsledkov výskumného projektu SDG4BIZ: zvýšenie povedomia o udržateľnosti akademikov, študentov a odbornej verejnosti prostredníctvom online výučbovej platformy a zahraničnej monografie „SDGs and Entrepreneurship.“. Organizátorom stretnutia bol vedúci partner projektu SDG4BIZ Metropolia University of

Applied Sciences z Fínska. Dôležitou súčasťou bolo prezentovanie skúseností z úspešného pilotingu učebného materiálu z oblasti podnikateľských príležitostí v udržateľnosti. Na novovytvorenú vzdelávaciu platformu SDG4BIZ sa na fakulte registrovalo takmer 370 študentov a akademikov.

Riešiteľský kolektív fakulty zastupovali Helena Fidlerová, hlavná riešiteľka projektu, a Miriam Šefčíková, finančná manažérka projektu. V rámci prezentácie sa zamerali na editorskú činnosť pri tvorbe publikácie a rovnomennej audioknihy. Agenda projektového stretnutia 16. novembra zahŕňala harmonogram projektu, komunikáciu partnerov, čerpanie jednotlivých pracovných balíkov partnermi, projektový a finančný manažment.

Text: Daša Šottníková
Foto: MTF STU

MTF CONNECT BOL ÚSPEŠNÝ

Vytvorenie priestoru na oddych a zoznamovanie sa študentov za prítomnosti zástupcov firemnej praxe. To je cieľom podujatia MTF Connect, ktorého prvý ročník sa v priestoroch fakulty konal 14. novembra.

Táto neformálna akcia bola plná nových zážitkov a príležitostí na stretnutie s novými ľuďmi.



Vďaka aktívnej účasti študentov sa podarilo vytvoriť príjemné prostredie pre sieťovanie medzi študentmi a firmami. Veríme, že nové kontakty a diskusie, ktoré vznikli, prinesú obohatenie a príležitosti pre všetky zúčastnené strany. Vyjadrujeme vďaka všetkým firmám, partnerom podujatia, ktorí sa zúčastnili a prispeli k úspechu tejto akcie. Ich prítomnosť a angažovanosť vytvorili skvelé prostredie pre vzájomné porozumenie a budovanie vzťahov.



Text: Michaela Sabolová
Foto: FIIT STU

FIIT STU MÁ DVADSIATE VÝROČIE



Fakulta oslavuje jubileum v popredí slovenského IT vzdelávania, digitálneho technologického výskumu a inovácií. Je medzinárodne uznávaná a od svojho vzniku sa stala významnou vzdelávacou a vedeckou inštitúciou v oblasti informačných technológií.

Svoje dejiny začala písať 1. októbra 2003 ako najmladšia, siedma fakulta STU. Prvým dekanom sa stal prof. Ľudovít Molnár, a to v rozmedzí rokov 2003 až 2011. Fakulta vznikla ako prirodzený dôsledok rýchleho rozvoja informačných technológií a pre potreby hlbšieho vzdelávania a výskumu v tejto oblasti na Slovensku. Odčlenenie od FEI STU vytvorilo základ pre novú akademickú inštitúciu, ktorá sa stala jedinou čisto informatickou fakultou na Slovensku. V súčasnosti ponúka bakalársky, inžiniersky a doktorandský stupeň štúdia, ktorý sa stal štandardom

už v priebehu prvého akademického roka. Cieľom bolo vytvoriť kvalitné IT vzdelanie na akademickej pôde, zodpovedajúci výskum v oblasti informačných technológií a vybudovanie špičkovej vzdelávacej inštitúcie v našom regióne, ktorá sa bude môcť porovnávať svojou kvalitou a aktivitami s okolitými krajinami Európskej únie. Aby bol uspokojený narastajúci dopyt novoprijímaných študentov v oblasti IT, a zároveň aj ich kvalita vzdelávania.

ABSOLVENTI SÚ REŠPEKTOVANÍ AJ V ZAHRANIČÍ

Na fakulte za roky svojho pôsobenia vo všetkých troch stupňoch vzdelávania úspešne ukončilo štúdium viac ako 5 500 študentov. Mnohí z nich sú dnes uznávaní IT špecialisti nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí v odboroch, ktoré im štúdium na fakulte poskytlo. Absolventi zároveň spolupracujú s fakultou pri digitálnom technologickom

výskume a vzdelávaní novej generácie IT špecialistov. Študenti získavajú svoje vedomosti v jednej z najmodernejších budov v slovenskom univerzitnom školstve s moderným technologickým vybavením pre výučbu a výskum vo všetkých oblastiach jej pôsobenia.

Fakulta sa od svojho vzniku zaviazala, že ponúkne vzdelanie najvyššej kvality v oblasti informačných technológií na Slovensku, ktoré bude konkurencieschopné aj na medzinárodnej úrovni. A tento záväzok naplňa a rozširuje.

NECHÝBA MEDZINÁRODNÉ UZNANIE

O tom, že výborné univerzitné informatické vzdelanie nie je potrebné hľadať len za hranicami Slovenska, svedčí aj akreditácia študijných programov Britskou radou pre inžinierstvo (Akreditačnou komisiou IET), ktorou sa môžu pýšiť

aj univerzity v Oxforde a Cambridgei. Medzinárodné uznanie fakulty je zreteľné v spoluprákach a výskumoch s renomovanými zahraničnými partnermi. Fakulta je hrdá na prestížny grant od Massachusetts Institute of Technology pre výskum umelej inteligencie v medicínskej diagnostike. Tento projekt je dôkazom excelentného výskumu a jeho potenciálu zmeniť svet. Všetky úspechy by však neboli možné bez neustáleho úsilia, ktoré vkladajú do práce jej akademickí i neakademickí zamestnanci a študenti. To sú tí, ktorí tvoria srdce a dušu tejto fakulty. „To najcennejšie na našej fakulte sú a vždy budú ľudia - naši akademickí i neakademickí zamestnanci a študenti. Ich vášeň, odhodlanie a neustála snaha dosiahnuť lepšie výkony je tým, čo nás spája a posúva vpred. Som hrdý, že privádzame do sveta talentovaných a ctižiadostivých študentov, ktorí patria medzi najlepších v oblasti informačných technológií na Slovensku," vyjadril sa dekan Ivan Kotuliak.

V PLÁNE JE AJ ANGLICKÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

Jednou z vizionárskych iniciatív fakulty je príprava anglického študijného programu. Fakulta sa tak stane prvou informatickou fakultou na Slovensku, ktorá ponúkne komplexné štúdium v angličtine. To zároveň otvára nové dvere pre medzinárodných študentov, ktorí budú mať príležitosť získať kvalitné informatické vzdelanie priamo v Bratislave.

Fakulta je pripravená a odhodlaná vo svojom poslaní pokračovať. Všetky inovatívne projekty a odvážne vízie dokazujú, že je a naďalej bude dôležitým centrom pre výskum a vývoj v oblasti informačných technológií na Slovensku.

GALAVEČER

Pri príležitosti tejto výnimočnej udalosti sme v reprezentačných priestoroch

Bratislavského hradu pripravili slávnostný Galavečer FIIT STU. Vzácnym hosťom večera sa prihovorili dekan Ivan Kotuliak, rektor STU Oliver Moravčík, zástupca priemyselných partnerov Gabriel Galgócí, predseda akademického senátu STU František Janíček, prof. Ľudovít Molnár a prof. Pavel Čičák, ktorí tiež pôsobili vo funkcii dekana fakulty. Prof. Ľudovít Molnár bol za svoj významný prínos k vzniku a rozvoju fakulty ocenený plaketou FIIT STU, ktorú špeciálne pre túto príležitosť vyrobil umelecký sklár Achilleas Sdoukos. Prof. Pavel Čičák si z rúk rektora a dekana prevzal diplom a medailu STU za mimoriadne výsledky v pedagogickej a výskumnej práci a rozvoj STU.

Ďakujeme všetkým hosťom, ako aj umelcom, za krásny večer a našim partnerom patrí ešte raz veľká vďaka za spoluprácu a podporu tohto výnimočného večera.

Text: Markéta Pálffyová, Martin Durbák
Foto: Archív STU

PRVÁ IMATRIKULÁCIA NA PÔDE SVŠT

V prechádzajúcom Spektre sme uverejnili článok o otvorení prvého akademického roka 1938/39 na SVŠT v jej vtedajšom sídle v Turčianskom Svätom Martine. V aktuálnom čísle naň nadväzujeme príspevkom o prvej imatrikulácii študentov. Podotýkame, že išlo výsostne o poslucháčov dvoch oddelení inžinierskeho staviteľstva a oddelenia zememeračského inžinierstva, ktorých výučba, zatiaľ ako jediných zriadených, započala v úvodnom roku existencie našej alma mater. Kým ceremoniálna udalosť otvorenia premiérového školského roka sa uskutočnila začiatkom decembra 1938, tak v nemenej slávnostnej atmosfére sa dňa 18. februára 1939 konala imatrikulácia prvých poslucháčov. Akt sa odohral za prítomnosti nielen predstaviteľov školy, ale aj množstva hostí z vtedajšieho kultúrneho či politického života, spomeňme napríklad Dr. A. H. Škultétyho či J. C. Hronského. Zložením imatrikulačného sľubu sa študent stal riadnym členom akademickej obce, čo platí aj v súčasnosti. Účasť na tejto slávnosti bola pre študentov povinná. Každý z nich obdržal imatrikulačný list a pečiatku do výkazu štúdia - indexu v znení „Akademický sľub vykonal 18. FEB. 1939“, ku ktorej pripojil svoj podpis samotný rektor, prof. Jur Hronec. Práve z jeho úst, tak, ako tomu bolo pri otvorení školského roku, si všetci prítomní vypočuli prejav, ktorého rukopis eviduje Archív STU v jeho osobnom fonde. Na pomerne krátkom priestore sa venuje viacerým historicko-filozoficko-ekonomicko-

politickým témam a prezentuje k nim svoj jednoznačný a vyhranený postoj. Vo svojej reči vyzdvihuje nezastupiteľný význam vedy a techniky pre rozvoj ľudskej spoločnosti. Práve preto, upriamujúc pozornosť na prítomných študentov - budúcich inžinierov, nositeľov technologického pokroku, nabáda k serióznemu štúdiu, pracovitosti, disciplíne, dôslednosti, mravnosti, korektným vzťahom, lojalite k škole a k šíreniu jej dobrého mena. A teraz už nechajme prehovoriť samotného pána rektora.

VÁŽENÍ PRÍTOMNÍ!

Mám tú veľkú česť, že môžem viesť prvú imatrikuláciu prvých študentov Slovenskej vysokej školy technickej, a to tu na historickej pôde Slovenska v Turčianskom Svätom Martine, kde sa odohrali dejinné udalosti za posledných 60 až 80 rokov, ktoré zlatými písmenami budú zapísané v dejinách Slovenska a kde ešte žije jeden významný dejateľ týchto dejov, a to znamenitý bojovník za tú našu slovenčinu a kmeť slovenského národa profesor dr. Jozef Škultéty, správca Matice slovenskej, ktorému z tohto miesta vzdávam hold pri tejto významnej príležitosti. Bez týchto bojov a bez jeho práce sotva by sme si mohli dnes predstaviť slovenskú imatrikuláciu na Slovensku.

Imatrikulácia znamená zápis poslucháčov vysokej školy do matriky. Vážení a milí poslucháči! Vy ste boli už i doteraz zapísaní ako prví poslucháči do matriky vysokej školy technickej, a tým ste sa stali historickými osobami tejto školy, ale podľa našich zákonov a predpisov vysokých škôl váš doterajší zápis nebol právoplatným



↑ Index študenta s dátumom akademického (imatrikulačného) sľubu

a stane sa tým len vtedy, keď zložíte sľub do rúk rektora alebo jeho zástupcu, že ako akademickí občania Slovenskej vysokej školy technickej vždy zachováte predpisy a disciplinárny poriadok tejto vysokej školy slovenskej a že sa budete chovať ako praví, slobodní akademickí občania a nevyužijete tej slobody k tomu, aby ste dobré meno tejto školy a meno akademického občana zneužili. Aby ste znali, ako sa máte chovať, prosím pána dr. Pohánku (pozn. redakcie: JUDr. Pavel Pohánka, rektorátny koncipista), aby vám prečítal disciplinárny a domáci poriadok tejto vysokej školy. Vám, ktorí prichádzate zo strednej školy, dostáva sa tu na vysokej škole slobodnejšieho života, slobodnejšieho života v tom zmysle, že profesori nesledujú každý váš krok ako na strednej škole. Slobodnejší v tom zmysle, že vás nikto nesleduje na ulici, pri vašich zábavách a nikto vás nenúti do každodennej práce, pretože nikto vás neskúša z hodiny na hodinu. Vy,

sa chcete uplatniť, mohli i ukázať. Vaše povinnosti sú starať sa o vašu akademickú obec. Toto staranie spočíva po prvé v tom, že sa usilujete o to, aby vaša akademická obec mala dobré meno ako v našom štáte, tak i za hranicami. Toto dobré meno závisí rozhodne prv od profesorského zboru samého, ale závisí i od vás, mladí akademickí občania! Vy sami musíte sa chovať, aby vaše chovanie bolo bezvadné a nedali ste príčiny k tomu, aby druhá čiastka akademickej obce musela proti vám zakročovať, potom, aby ste všade, kde prídete, len dobré a pekné hovorili o tejto vašej akademickej obci a vašim chovaním ako v škole, tak i mimo nej, jej neškodili. Keď niečo máte na srdci, čo sa vám nepáči a myslíte, že by to malo byť lepšie, prosím vás, obráťte sa vždy úprimne a otvorene na mňa alebo môjho zástupcu a buďte uistení, že kde je to potrebné, náprava príde, a takým spôsobom sa stanete druhým dozorčím orgánom nad vašou akademickou obcou. Po druhé vašou povinnosťou je s profesorským zborom spolu starať sa o ďalší vývin a pokrok tejto vysokej školy a vašej akademickej obce. Vy viete dobre, že táto obec je v začiatkoch a potrebuje ešte mnoho k svojmu vývinu. Som presvedčený, že profesorský zbor sám sa bude usilovne starať o rozkvet tejto vysokej školy, ale mnohokrát bude potrebovať i vašej pomoci. Vývin tejto vysokej školy bude závisieť od podpory slovenskej krajiny. Ako ja terajšieho pána ministra školstva a národnej osvety, pána Jozefa Siváka, znám z našej spolupráce a ktorému za jeho účinnú pomoc v tomto smere z tohto miesta úprimnú vďaku vzdávam. Som presvedčený, že táto podpora bude i v budúcnosti. Ale pán minister je politikom a politik k prevedeniu svojho plánu potrebuje vonkajšieho tlaku, a preto mnohokrát bude potrebné, aby ste profesorskému zboru a pánu ministrovi pomáhali svojimi rezolúciami vznesenými na vašich zhromaždeniach. Na týchto vašich zhromaždeniach stráňte sa však každej politiky! Každá prospešná politika pre národ musí sa zakladať na skúsenostiach. Vy, mládenci, ktorí ste bojom života ešte neprešli, tieto skúsenosti nemáte. Vy v politickom živote usilujete sa byť pákou, ale vychovávanie, to nechajte na

skúsených ľudí. Prial by som si to i preto, že keď tak zďaleka, z vedeckého sveta sledujem život našej republiky, nášho Slovenska, vidím, že ten život je silne prepolitizovaný. Kde sa však mnoho politiky pestuje, tam sa mnoho ľudskej energie zbytočne vybíja a stráca. Každá strata ľudskej energie však ožobračuje štát, ožobračuje národ a to si taký malý národ, ako sme my, nemôže dovoliť. Každý člen malého a slobodného štátu musí sa usilovať o produktívnu prácu. Produktívnu prácu o národ konáme však vtedy, keď sa pričínime o zveľaďovanie jeho duševného a hmotného stavu, keď sa pričínime o zvýšenie životnej úrovne národa. K tomuto však u slobodného a kultúrneho národa sú potrebné dve veci, a to po prvé vnútorný poriadok a na tom zakladajúca sa osobná a hmotná bezpečnosť, ktorú môžu a majú vykonávať administratívne úrady národa, a po druhé je potrebné každému občanovi chcúcemu pracovať a jeho rodine zabezpečiť potrebné živobytie. Pracovať však len tam sa dá, kde je k tomu príležitosť. Pred svetovou voľkou (pozn. redakcie: 1. svetová vojna) o tieto dve veci delili sa v určitej miere dva orgány, a to o tú prvú vec starala sa temer výlučne štátna moc cestou svojej administratívy a o tú druhú zasa viacej súkromné podnikateľstvo, niekedy konal to i štát, avšak vo veľmi malej miere, lebo štát už i vtedy obyčajne na to doplácal a preto, keď to robil, najviackrát volil cestu štátnej subvencie. Po svetovej válke nášmu štátu pripadla úloha starať sa vo väčšej miere o svojich občanov, a to mnohokrát štát robil i vtedy, keď niektorí si toho nezaslúžili a z toho vzniklo zneužitie štátnej podpory. V najnovšej dobe štát viaže svoju podporu k vykonaniu produktívnej práce, t.j. dávať len za výkon a nevýkon nehonorovať. Takýto postup štátu má i mravný a výchovný účel. Každý občan štátu má a musí pracovať, už či telesne alebo duševne. To požaduje záujem štátu ako celku a požaduje i vlastný záujem každého jednotlivého občana. Prácou zveľaďuje sa váš osobný majetok, kde rozumiem vždy duševný i hmotný majetok, ale tým zveľaďujete i majetok celku, t.j. národa a štátu. Každý, kto má nejaký majetok, hlavne keď má duševný majetok, cíti v sebe

určitú hodnotu, určitý klad a ten mu dá pocit nezávislosti a sebavedomia, ktorými sa môže brániť a mnohokrát i ubrániť proti svojmu protivníkovi, ktorý z tohoto majetku má menej a nie je v stave tak dlho sa brániť, ako ten prvý. Ako je oprávnené mať pocit nezávislosti a sebavedomia v prvom prípade, tak je neoprávnené mať sebavedomie u ľudí, ktorí nemajú žiadneho duševného majetku. Takí ľudia v životnom boji dlho nevydržia, a preto nikdy neprečunujte váš majetok, použite ho v životnom boji vždy obozretne ako dobrý stratég a buďte radšej skromní a vždy pracovití a vtedy buďte uistení, že váš úspech príde. Každý, kto prečunuje svoj duševný a hmotný majetok, je namyslený a spupný, a tým zbytočne vyvoláva odpor a boj proti sebe. Preto vo vašom vlastnom záujme vyvarujte sa namyslenosti a pyšnosti. Buďte vždy radšej skromní, tým si nadobudnete priateľov a spolubojovníkov. My všetci jednotlivci tvoríme národ, tvoríme štát. Preto musíme usilovne pracovať, aby skrz nás sa národ a štát vzmáhali a stali sa čím menej závislými. A vy, mladí akademickí občania, ak milujete svoj národ a svoj štát, budete produktívne pracovať a zveľaďovať váš hlavne duševný majetok, a tým i majetok národa a štátu. Produktívna práca o národ a štát nespočíva v zbytočnom filozofovaní a zháňaní vymyslených ideí, ale spočíva v tvorení reálnych hodnôt. Vymyslené idey povstanú, uchvátia na krátku dobu a ponevác ľudská príroda, ľudské názory sa rýchle menia, rýchle sa menia aj idey, ktoré sa predtým ukazovali ako spása národa a ľudstva, avšak napokon zmiznú do priepasti zabudnutia. Koľko ľudospásnych ideí už zmizlo a vždy prichádzajú nové a nové! Zmizli pekné heslá francúzskej revolúcie, upadla doba liberalizmu atď., atď. Ale tvorba reálnych a objektívnych hodnôt zostáva navždy. Tvorba Archimedova, Pytagorova, Euklidova platí ešte i dnes za hodnotu. Pyramídy v Egypte dodnes chvália zdatnosť a umenie svojich tvorcov. Čo zostalo zo stredovekých náboženských hádok? Len bieda a smútok! Ale tvorba Michelangela a Galilea je večná! Čo bolo následkom Napoleonových válok? Spustošenie a jajkanie, ale tvorba Voltova, Laplaceova, Stephensonova a iných z tejto

doby zostanú večným dobrodením pre celé ľudstvo. Čo bolo následkom víťazstva pri Sedane? Veľká svetová válka a pustošenie, ale dobrodením ľudstva ostala z tej doby tvorivá práca inžiniera Lessepsa: výstavba Suezského prielavu a započatie stavby panamského kanála. Čo trvalého urobil marxizmus? Len viacej rozoštvál ľudstvo, než bolo predtým, ale chleba ľudstvu nedáva! Ten chlieb priamo a nepriamo prichádzal od vynálezcov a podnikateľov. V Egypte sú zrážky zriedkavým javom a i keď sú, nedosahujú z toho toľko, aby sa rastliny v dostatočnej miere vyvíjali. Zavlhčovanie pôdy v Dolnom Egypte začína sa koncom júla a trvá až do októbra. Takéto prírodné zavlažovanie bolo iba v nízkom údolí Nílu a vo vyšších polohách nebolo úrody, nebolo chleba, nebolo výživy. Bystrí a skúsení ľudia svojím rozumom, svojím umením zaviedli vodu i do týchto vyšších polôh, a tým sa postarali o dobrú a trvalú úrodu. To samé vidíme v Indii, na Jáve a na Borneu. Tito podnikaví ľudia už vtedy vykonávali prácu inžiniersku. Táto ich práca je večná a dobrotivá. Cesty zo slávnej doby rímskeho impéria nájdeme ešte i teraz v strednej Európe, a tiež tak kanalizáciu, vodovody a kúpele, ktoré sa starali o hygienu ľudstva. Sú to trvalé pamiatky ľudskej kultúry, ľudskej dovednosti a inžinierskeho umenia, ale sú to i pamiatky blahobytu ľudstva – Grékov a Rimanov. Od tej doby temer až do konca 18. stoletia nenájdeme žiadnej význačnej pamiatky po inžinierskej dovednosti, ktorá by slúžila dobru ľudstva, zato nájdeme pamiatky stredovekej nesvárnosti ľudskej. Inžinierske práce sa zanedbávajú a povstáva úpadok ešte i v udržovaní ciest. Z konca 18. stoletia pochádzajú vynálezy Wattove, na ktorých sa zakladá zostrojenie parného stroja, ktorý spôsobil celú revolúciu v doprave, a tiež v konaní práce vo všetkých smeroch výroby. Práve takú novú revolúciu urobil i vynález Dieselov – motor z roku 1893, teda temer o jedno stolieťe pozdejšie. Dieselov motor svojou intenzitou, ľahkosťou a malým objemom umožnil zostrojenie automobilu a lietadla, po ktorých ľudstvo skoro tritisíc rokov túžilo. Čo mám povedať o vynálezoch Nobelových na poli výbušných látok, potom, aký význam majú pre ľudstvo umelé farbivá, celulóza,

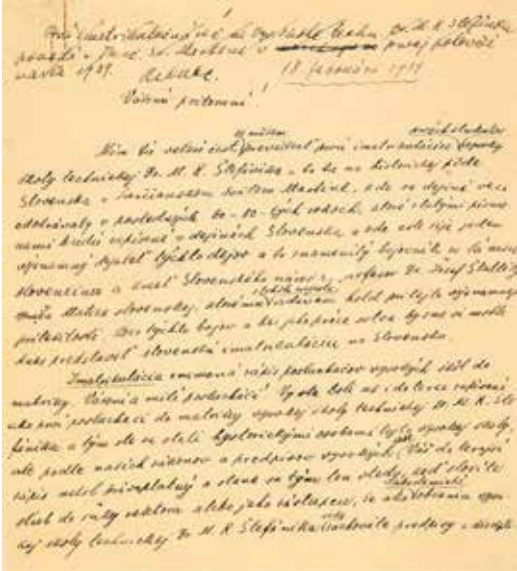
vynálezy Pasteurove a Liebigove? Čo znamená pre ľudstvo rozvoj elektrotechniky, potom vynálezy Edisonove a Teslove, to z vás každý zná. Alebo aký prevrat urobil v styku ľudí vynález telegrafu Gaussom a Weberom a telefónu Reisom. Aké prekvapenie predstavuje v styku ľudí bezdrôtová telegrafia či rádio, ku ktorým teoretický základ dal Maxwell a praktický zasa Herz. V praxi toto využil Marconi. Mená týchto vynálezcov ako dobročiniteľov zostanú na večné veky zapísané v histórii ľudstva. Elektrina ako energia musí sa utvoriť, vlastne pretvoriť, z inej energie, a to buď z potenciálnej energie uhoľnej, alebo z kinetickej energie vodnej. Preto bolo potrebné pracovať, aby táto energia bola účelne a ekonomicky využitá. V tomto ohľade zaslúžil sa náš krajan, naša krv, Slovák z Liptovského Svätého Mikuláša, ktorý má príbuzných i tu v Martine - je to Aurel Stodola, profesor Vysokej školy technickej v Zürichu, teraz už na odpočinku. Profesor Stodola je pýchou terajšieho inžinierstva celého sveta a my Slováci môžeme byť na neho hrdí. Jeho meno každý strojný inžinier dobre zná. Preto tým viac vy, ako budúci slovenskí inžinieri, musíte si toto meno dobre zapamätať. Jeho veľké práce z odboru parných turbín zostanú navždy skvelou pamiatkou geniálneho a pracovitého inžiniera. Jeho meno zostane zlatými písmenami zapísané v histórii svetovej techniky strojinickej. Vidíte, že i taký malý národ, akým sme my, môže tvoriť históriu svetovej kultúry a pokroku, a to svojimi jednotlivými, pracovitými a geniálnymi ľuďmi. Aurel Stodola zaslúži si, aby sme mu z tohto miesta zaslali náš hold a vzdali úctu. Mladí a milí priatelia, vezmite si ho za vzor a nasledujte ho!

Keď zasa sledujeme následky jednotlivých vynálezov z technickej práce, vidíme, že u národa, kde sa tieto vo väčšej miere a intenzívnejšie vynárajú, tam nastáva i hospodársky rozmach, odolnosť, nezávislosť a zvýšenie životnej úrovne občanov tohto štátu. Tam má prevahu pokročilosť. Napríklad od konca 18. storočia ovláda až do začiatku 19. storočia anglická duševná a hmotná prevaha svojimi strojnými výrobkami tok celého sveta. Napoleonovi sa nepodarilo zdolať moc



↑ Nacionalé prvého imatrikulovaného študenta SVŠT

Anglie. Prírodovedecké objavy francúzskych odborníkov, hlavne v odbore chémie, pomáhali Francúzsku do popredia. V druhej polovici 19. storočia však robí divy nemecká prírodoveda a technika a Nemci zdolávajú Francúzov. V našom storočí na poli prírodovedy a techniky dominujú Spojené štáty americké a ich sila je nezdolateľná, životná úroveň ich občanov je taká vysoká, že taká doteraz nebola v žiadnej krajine. U nás Škodove závody, Vítkovice, cukrovary a v poslednej dobe zasa Baťove a iné závody veľmi zvýšili životnú úroveň nášho národa a z tohto vyplýva i to, že mylný je názor niektorých ľudí, ktorí hovoria, že pokrok techniky zavinil nezamestnanosť, lebo pri vyrábaní tých strojov, ktoré nahrádzujú ľudskú silu, nájde aspoň toľko ľudí zamestnanie a chlieb, koľko ľuďom stroje odoberajú. Technická práca, vynaliezavosť a podnikavosť je dôležitá hlavne v takom štáte, ako je náš, kde úrodnej pôdy je málo k pomeru obyvateľstva. Pri takej štruktúre krajiny máme dvojitú úlohu, a to po prvé zosilíť úrodnosť pôdy a po druhé stvoriť vyplácajúci sa (pozn. redaktora: rentabilný) priemysel a využiť prírodné bohatstvo krajiny. Len týmto sa dá pomôcť slovenskému ľudu, a nie politizovaním, slovami, nariekaním a kovaním plánov. Tu sú potrebné skutky a tie môžu prichádzať len od technikov, vynálezcov a podnikateľov, ktorí sa pričinia o to, aby skyvu chleba dali do úst hladujúcemu ľudu a dali mu zarobiť na šatenie a ohrievanie sa.



↑ Rukopis imatrikulačného prejavu rektora Hronca

Z tohto stanoviska vychádzala i práca za vytvorenie tejto techniky. Vy, mládenci, ktorí vyjdete z tejto školy ako slovenskí inžinieri, budete mať za úkol využiť naše vodné sily. Táto sila reprezentuje mnoho energie, ktorá sa dá pretvoriť na iné energie, a tým sa dá zužitkovať, dá sa speňažiť. Bude treba previesť melioráciu mnohých pozemkov, bude treba na mnohých miestach vysušiť bažiny a zúročniť ich. Bude treba tu, na strednom Slovensku, postarať sa o vybudovanie hlavného mesta, kde sa vám, staviteľom, naskytá pekná príležitosť k práci. Bude treba postarať sa o dobré cesty a dobrú komunikáciu Slovenska, aby sa týmto mohla republika dobre zapojiť do svetovej premávky. Pri zdôvodňovaní potreby vzniku slovenskej techniky hlavné slovo bolo vždy kladené na potrebu využitia prírodného bohatstva Slovenska, a tým obohacovať celý štát. V záujme slovenského ľudu je potrebné využiť potenciálnu energiu prírodného bohatstva krajiny. Hlavne nutné je pestovať a využiť drevo, a potom tie mnohé nerasty, ktoré skrýva v sebe slovenská zem. To určí smernice ďalšieho vývinu tejto techniky.

Usiloval som sa v krátkosti naznačiť tú prácu a povinnosti, milí akademickí občania, ktoré na vás čakajú a ktoré máte konať v záujme vašom i v záujme národa, a pri tejto imatrikulácii máte mi sľúbiť, že okrem zachovania predpisov tejto vysokej školy budete vždy v takom

zmysle pracovať. Dúfam, že od tohto veľkého úkolu sa nezľaknete a s radosťou dáte sa do práce. Mladá energia nesmie poznať prekážok a ťažkostí. Naznačil som vám cieľ a vy sa máte odhodlať, že za týmto cieľom nezlomne pôjdete a jestli si to pevne umienite a z tohto nezľavíte, vtedy buďte presvedčení, že tento cieľ i dosiahnete. Budú sa vám stavať prekážky do cesty, ale každá taká prekážka, ba mnohokrát i neúspech, má vám byť novou povzbudzujúcou silou. Len tak zvíťazíte. Do tvorivej práce za národ! Ale verte mi, mladí priatelia, niet krajšieho, povznesenejšieho, než práca. Práca vám vyplní váš život, bez nej je život prázdny, obsah života nevyplní trvanlive nijaká zábava. V práci nájdete vždy útechu a zapomenutie po nezdaroch, bojoch a sklamaniach. V práci hľadajte svoje útočisko a vtedy vám vždy dobre bude. Pracujte, tvorte, a pri tom vždy dúfajte a budete šťastní! Ako vidíte, každá produktívna práca bude vám a slovenskému národu len na prospech a preto, keď mi budete sľubovať, že v naznačenom zmysle budete kráčať a sa chovať, vlastne budete to robiť vo vašom záujme a že tá práca a chovanie bude vám vždy príjemná, preto po prečítaní vášho mena každý nech pristúpi ku mne a zloží mi sľub a daním ruky to potvrdí, že predpisy a disciplinárny poriadok Vysokej školy technickej Dr. M. R. Štefánika vždy dodrží, podľa nich sa bude chovať a v naznačenom zmysle bude pracovať.

