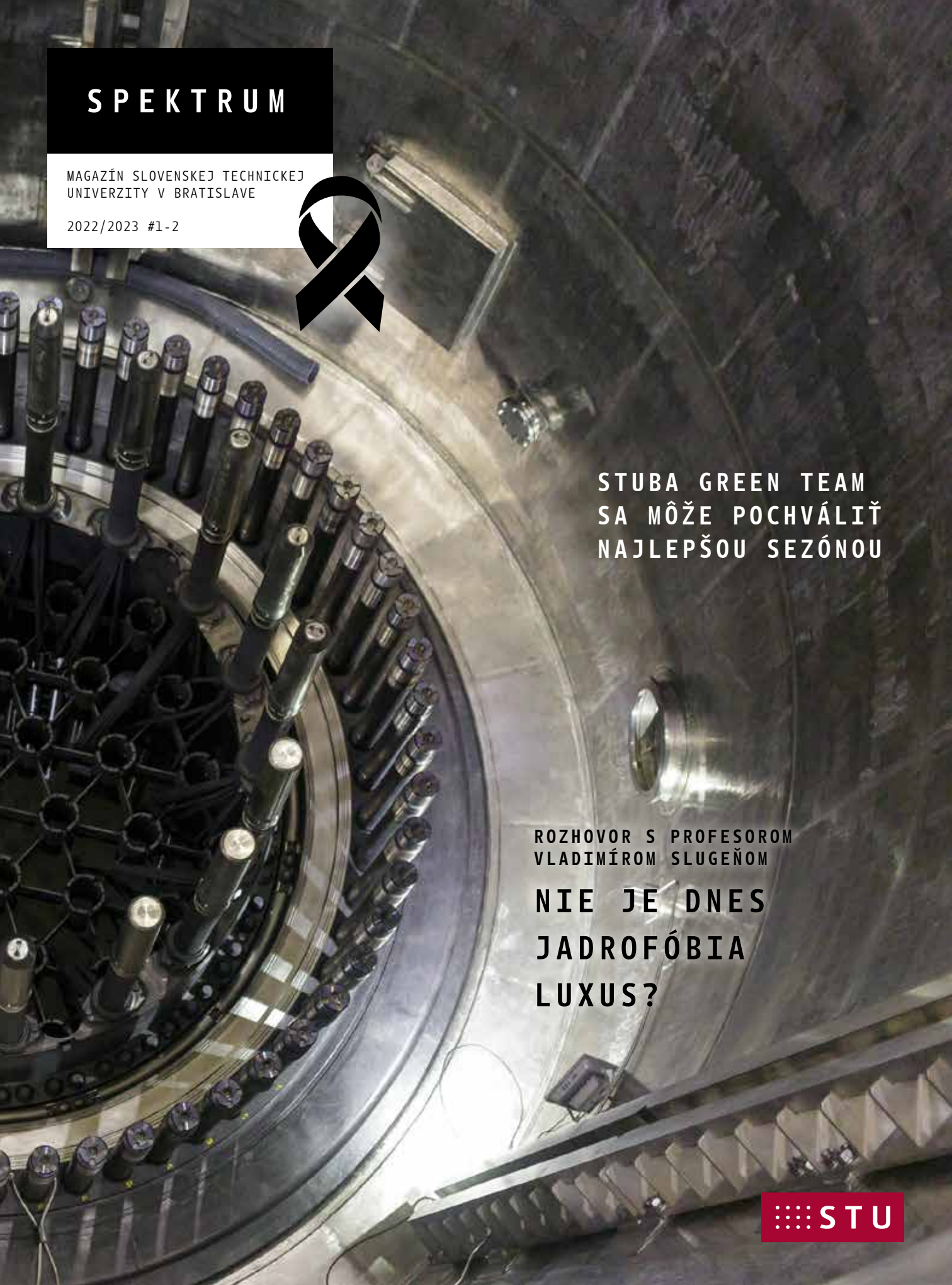




SPEKTRUM

MAGAZÍN SLOVENSKEJ TECHNICKÉJ
UNIVERZITY V BRATISLAVE

2022/2023 #1-2



**STUBA GREEN TEAM
SA MÔŽE POCHVÁLIŤ
NAJLEPŠOU SEZÓNOU**

**ROZHOVOR S PROFESOROM
VLADIMÍROM SLUGEŇOM**

**NIE JE DNES
JADROFÓBIA
LUXUS?**

SPEKTRUM

2022/2023 #1-2

OBSAH

4 STU a svet

MIMORIADNE

10 UCTILI SME SI PAMIATKU
ZOSNULÝCH ŠTUDENTOV

ROZHOVOR

12 NIE JE DNES JADROFÓBIA LUXUS?

TÉMA

18 STUBAČIK UŽ MÁ AJ DETSKÉ IHRISKO

ŠTUDENTI A ŠTÚDIUM

22 LETNÁ UNIVERZITA 2022 BOLA
PO DVOCH ROKOCH OPÄŤ SKUTOČNÁ

STUBA GREEN TEAM SA MÔŽE
POCHVÁLIŤ NAJLEPŠOU SEZÓNOU

POHLADNICA Z ERASMU+

30 TOPKA ZO SLOVENSKA? HALUŠKY A KONCERT
ĽUDOVÝCH KAPIEL

ŽENA VO VEDE

32 AJ NEÚSPECH NÁS AKO VEDCOV POSÚVA VPRED

ZAÚJALO NÁS

36 VIZITKA, KTORÚ NEZAHODÍTE?
PAPIEROVÉ SA MENIA NA VIRTUÁLNE

ŠPORT

40 SKVELÝ JÁN VOLKO BOL ŠTVRTÝ NA
EURÓPSKOM ŠAMPIONÁTE

ATLETICKÝ ODDIEL TJ SLÁVIA STU
OSLAVUJE 60 ROKOV

ATLÉTI SLÁVIE STU OBHÁJILI TITUL
MAJSTROV SLOVENSKA

FAKULTY

44 Stavebná fakulta

50 Strojnícka fakulta

52 Fakulta elektrotechniky a informatiky

54 Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

60 Fakulta architektúry a dizajnu

66 Materiálovotechnologická fakulta

70 Fakulta informatiky a informačných technológií

72 Opustili nás

DEJINY

74 POČIATKY VOJENSKEJ KATEDRY
NA SVŠT



MILÉ KOLEGYNE A KOLEGOVIA, MILÉ ŠTUDENTKY A ŠTUDENTI,

keď som sa k vám pred rokom ako rektor prihovárал po prvýkrát, zdôraznil som dôležitosť princípov humboldtizmu vo vysokom školstve. Pripomeniem, že tento systém už v 18. storočí požadoval od štátu vyčlenenie financií na vzdelávanie, výskum a vývoj a ich správa a rozdelenie zostala výlučne v kompetencii univerzity. Dodnes ho považujeme za jednu z najdôležitejších akademických slobôd. Žiaľ, v uplynulom akademickom roku sme museli venovať veľa času a energie na boj o jej zachovanie. Defekty komunikácie, zato nadbytok arogancie zo strany moci priviedli opäť po vyše tridsiatich rokoch vysoké školy do štrajku a študentov do ulíc. Najhoršiemu sa napokon podarilo zabrániť, výsledné znenie novely vysokoškolského zákona však neuspokojuje ani jej pôvodcov, ani univerzity. Nerieši totiž to podstatné, čo brzdí a doslova hendikepuje slovenské vysoké školstvo a jeho kvalitatívny rast - najmä financovanie v previazanosti na objektívne potreby definované štátom. Dnes nám chýba jedno i druhé, ale vysoké školy sa musia boriť s implementáciou nepodarenej novely do stoviek vlastných interných predpisov.

Sme taktiež svedkami zvláštného paradoxu, keď štát požaduje zvýšenie kvality vysokého školstva, súčasne však znižuje objem financií vysokým školám. Robí tak navyše v čase, keď školy čelia dramatickému nárastu cien energií, tovarov a služieb. Štát nielenže nepristupuje k systémovým zmenám, ktoré by reálne napomohli zlepšenie podmienok na prácu univerzít a zvýšenie ich kvality. Nerieši ani stav ich akútneho ohrozenia. Nedá sa preto čudovať dôrazným apelom všetkých reprezentatívnych organizácií akademickej obce z ostatných dní, vrátane hrozby zastavenia prevádzky vysokých škôl k symbolickému dátumu 17. november. To nie sú ponosy alebo výhovorky, len kusý opis reality, v ktorej žijeme a pracujeme.

Rozhodne však nevešiame hlavy a neustupujeme ani z našich rozvojových zámerov, ktoré som vlani deklaroval. Stále je tu hodnotná tradícia a značka našej univerzity, o ktorú sa môžeme oprieť. Postupne pracujeme na tom, aby bola univerzita a jej súčasti spravované efektívne a v súlade s filozofiou identity k STU ako jednotiacemu elementu pre nás všetkých, bez ohľadu na fakultu či pracovisko. Osobitne teraz, v ťažkých časoch, ktoré prežívame, je nevyhnutné spoločne ťahať za jeden koniec povrazu – nielen v záujme budúcnosti, ale v záujme prežitia. Je dobré, ak zvelaďujeme svoje pracoviská, ústavy či katedry, a sme hrdí na výsledky ich práce. Nezostávajme v nich však uzavretí, všetci si hrdo obliekajme dresy STU, lebo v nich nás bude lepšie vidieť a dokážeme viac.

Pracujeme tiež na budovaní medzinárodných i domácich väzieb, ktoré môžu byť našej univerzite rôznymi spôsobmi prospešné. Podpisali sme viacero memoránd o spolupráci so slovenskými i zahraničnými univerzitami, štátnymi orgánmi, inštitúciami a podnikmi. Umožnia nám nielen posilniť úroveň vzdelávania našich študentov vďaka spolupráci s expertmi z praxe, ale aj priamo sa podieľať na odborných riešeniach pre tieto subjekty, z čoho môže naša univerzita, jej študenti a vedci profitovať. Príkladmi sú naše dohody o spolupráci s ministerstvom vnútra na odstraňovaní environmentálnej záťaže v Strážskom, dohody so Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Úradom jadrového dozoru či s Národnou diaľničnou spoločnosťou a ďalšími. Pri všetkých sme žiadaným a rešpektovaným partnerom, pretože máme čo ponúknuť.

STU si musí v dohľadnom horizonte vyhodnotiť starý a spracovať nový dlhodobý zámer rozvoja na obdobie 2023-2029 nielen preto, že platnosť starého dokumentu čoskoro uplynie, ale najmä z dôvodu zásadne zmenených legislatívnych a ekonomických podmienok v našom spoločenskom i akademickom prostredí. Musíme si nanovo zadefinovať ťažiská nášho výskumného priestoru vzhľadom na disponibilné ľudské i finančné možnosti podobne, ako sme to urobili v oblasti študijných programov v rámci procesu zosúladovania s novými štandardmi definovanými SAAVŠ.

Ťažké časy, o ktorých som už hovoril, prinášajú nielen problémy, ale aj výzvy. Krízy dokážu zlomiť, ale aj posilniť. Pevne verím, že STU je ten druhý prípad. Môj optimizmus vyplýva aj zo skúseností ostatných mesiacov a rokov. Úspešne sme sa vyrovnali s komplikáciami, ktoré priniesla pandémia, naopak sme vďaka nim výrazne pokročili v digitalizácii. Nečakaná vojnová situácia u našich susedov zas ukázala, ako pružne vieme spolupracovať a pomáhať - nielen našim študentom a ich príbuzným z postihnutých oblastí, ale dokonca aj štátu pri pomoci tisíckam ďalších ľudí, ktorí to potrebovali. Verím, že rovnako úspešne si poradíme aj s výzvami nastávajúcich mesiacov.

Vstupujeme do akademického roka, ktorý sa začína ako rovnica s viacerými neznámymi. Podme ju spolu riešiť a úspešne vyriešiť. Spoločne to zvládneme. Vivat, crescat et florescat academia, Slovenská technická univerzita v Bratislave.

Oliver Moravčík, rektor STU

Šéfredaktorka: Katarína Macková. Grafický dizajn: Peter Liška.
DTP: Ivica Michalková. Redakčná rada: Ľubica Vitková (predsedníčka),
Miroslav Hutňan, Zuzana Chalupová, Juraj Beniak, Zuzana Marušincová,
Daniela Špirková, Daša Šottníková, Roman Zsigo, Markéta Pálffyová,
Paulína Ebringerová, Juraj Rybanský.

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: XXVIII. /60./. Periodicita vydania: 5 čísel/rok. Dátum vydania:
27.10.2022. Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí
súhlasiť so všetkými publikovanými názormi. Náklad: 200 kusov. Nepredajné.

STU SLÁVNOSTNE OTVORILA AKADEMICKÝ ROK 2022/2023

Stalo sa tak 19. septembra na slávnostnom zasadnutí akademickej obce za účasti vedenia univerzity, fakúlt, zamestnancov, študentov a hostí vrátane predsedu vlády SR. Na slávnosti súčasne inaugurovali do funkcie dekana Fakulty architektúry a dizajnu STU Branislava Puškára a dekana Materiálovotechnologickej fakulty STU so sídlom v Trnave Miloša Čambála. Slávnostné otvorenie akademického roka

sa po dvojročnej prestávke spôsobenej pandemickými obmedzeniami opäť odohralo v plne obsadenej aule D. Ilkoviča.

Rektor STU Oliver Moravčík v úvodnom príhovore popísal neutešenú pozíciu, v ktorej sa v súčasnosti nachádzajú slovenské univerzity vrátane STU pre defekty komunikácie a nečinnosť zo strany štátu. Spomenul množstvo času



a energie, ktoré museli univerzity venovať boju za zachovanie akademických slobôd pri prijímaní novely vysokoškolského zákona a následne aj pri jej implementácii. Viac na stuba.sk.

ZÚČASTNILI SME SA NA VEĽTRHU GAUDEAMUS - AKADEMIA 2022



Naša univerzita sa prezentovala na XXV. ročníku Európskeho veľtrhu pomaturitného a celoživotného vzdelávania Gaudemus - akadémia Bratislava 2022. V expozícii STU sa počas troch dní veľtrhu postupne vystriedalo 40 študentov zo všetkých fakúlt a Ústavu manažmentu. Osobne a neformálne komunikovali so stredoškólakmi a poskytovali informácie o možnostiach štúdia aj o študentskom živote na STU.

Počas každého výstavného dňa sa uskutočnili aj prezentácie STU pre stredoškólakov, ktoré patrili k najnavštevovanejším. Zvlášť zaujala prezentácia Ericha Maliniaka zo SjF, súčasne člena STUBA Green Teamu. Prorektor Mikuláš Bittera predstavil ponuku a možnosti STU výchovným poradcom. Viac na stuba.sk.

PREBEHLO VEREJNÉ VYPOČUTIE KANDIDÁTOV NA ČLENOV SPRÁVNEJ RADY STU

Na STU toto vypočutie prebehlo 5. októbra ako na jednej z prvých univerzít na Slovensku, a to na funkčné obdobie 2022-2027. Išlo o prvé podujatie tohto druhu podľa novej legislatívy.

Verejné vypočutie STU uskutočnila v zmysle nedávnej novely vysokoškolského zákona a Štatútu Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. V Aule Dionýza Ilkoviča, respektíve v priamom prenose, si zástupcovia akademickej obce vysokej školy, vedenia ministerstva a verejnosť mohli vypočuť prezentácie kandidátov na členov tejto rady zvolených Akademickým senátom STU a navrhnutých



ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR a ich odpovede na otázky z pléna. „Vypočutie sme naplánovali aj uskutočnili tak, aby sme poskytli všetkým zúčastneným stranám a grémiám dostatočný časový priestor na dôstojné naplnenie lítery novelizovaného vysokoškolského zákona,“ povedal predseda Akademického senátu STU Marián Peciar, ktorý verejné vypočutie viedol. Viac na stuba.sk.

REKTOR ODOVZDAL DEKRÉTY NOVÝM PROFESOROM A DOCENTKÁM

Oliver Moravčík odovzdal dekréty o udelení titulu „profesor emeritus“ profesorom Jurajovi Bilčíkovi, Ľudovítovi Fillovi, Jánovi Labudovi a Petrovi Šimonovi. Blahoprajné listy z jeho rúk prevzali novovymenovaní profesori Martin Kusý a Maximilián Strémy, prezidentka vymenovala za profesora aj Martina Drozdu. Menovacie dekréty si prevzali aj nové docentky Zdenka Gyurák Babeľová a Michala Lipková. Stalo sa tak na akademickej slávnosti 28. septembra v priestoroch rektorátu STU. Na slávnostnom akte sa nemohol zúčastniť docent Ladislav Körösi. Viac na stuba.sk.



PLAKETA STU PROFESORovi PAVLOVI FELLNERovi

Rektor Oliver Moravčík udelil Plaketu Slovenskej technickej univerzity prof. Ing. Pavlovi Fellnerovi, DrSc. pri príležitosti životného jubilea a za významný prínos pre rozvoj STU v Bratislave. 21. septembra mu ju slávnostne odovzdal prorektor pre vedu a výskum Ján Híveš.

Profesor Fellner pracuje už takmer 60 rokov v základnom a aplikovanom výskume v oblasti anorganickej chémie, technológie a technickej elektrochémie.

Roky pracoval na Ústave anorganickej chémie SAV, tam obhájil aj doktorskú dizertačnú prácu „Príspevok k teórii taveninových elektrolytov“. V rokoch 1967 až 1968 absolvoval časť doktorandského štúdia na Nórskej technickej univerzite v Trondheime, v rokoch 1982 až 1984 získal Postdoctorate Fellowship na univerzite v Oslo a v rokoch 1991 až 1992 polročné štipendium opäť na univerzite v Trondheime. Viac na stuba.sk.

JEDINEČNÁ DÁTOVÁ SIEŤ SANET MÁ 30 ROKOV

Pri príležitosti okrúhleho výročia sa z iniciatívy predstavenstva Združenia SANET 13. septembra stretli predstavitelia akademickej obce a spolupracujúcich organizácií spolu s pamätníkmi. STU zohrávala a zohráva kľúčovú úlohu pri budovaní siete a na jej pôde sa nachádza hlavný uzol siete a dohliadacie centrum. Okrúhle 30. výročie založenia oslávila Slovenská akademická dátová

sieť SANET na slávnostnom valnom zhromaždení za účasti zástupcov Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR, univerzít, pamätníkov a spolupracujúcich organizácií.

Za uplynulé tri desaťročia sa podarilo vytvoriť jedinečnú optickú infraštruktúru s vlastnými aj prenájatými optickými trasami s nasadením najnovších sieťových



technológií. Do siete sú pripojené všetky univerzity, pracoviská SAV, viaceré výskumné pracoviská, knižnice, univerzitné nemocnice, vybrané štátne inštitúcie a mestá, a v rámci projektu „SANET do škôl“ aj vyše 500 základných a stredných škôl. Viac na stuba.sk.

LETNÁ ŠKOLA EIT DIGITAL

V priestoroch FIIT STU bola 15. až 26. augusta letná škola, na ktorej sa zúčastnilo 28 študentov EIT Digital Master programu z celého sveta. Zorganizovalo ju Projektové stredisko STU.

Letná škola je pre študentov súčasťou pedagogického procesu a príležitosťou na bližšie spoznanie sa v nových situáciách. Tohtoročná téma bola „Cybersecurity for Blockchain“, ktorej sa veľmi pútavo počas prvého týždňa prednášok zhostili z STU



Európsky synchrotrón vo francúzskom Grenobli by výskumníkom aj doktorandom z STU pomohol zvýšiť parametre materiálového výskumu

Text a foto: Natália Molnárová, Lucia Rybanská

NÁVŠTEVA KONFERENCIE LES SCANDINAVIA 2022, PRACOVISKA UIB INNOVATION UNIVERSITY OF BERGEN A CENTRA VIS

V dňoch 25. až 27. septembra 2022 sa zástupkyne Know-how centra STU, Natália Molnárová a Lucia Rybanská, ako členky združenia LES ČRS (Licensing Executives Society Česká republika a Slovensko) zúčastnili konferencie LES Scandinavia v Bergene, Nórsko. Konferencia zameraná na témy ako Green IP z pohľadu duševného vlastníctva a udržateľnosti, Data Ownership a Open source, priblížila úspešné príklady komercializácie a stratégie IP, ktoré im predchádzali, a zároveň bola živnou pôdou pre nadväzovanie kontaktov a nových spoluprác.

V rámci návštevy univerzitného pracoviska UiB Innovation, University of Bergen (UiB) bola nadviazaná živá diskusia o činnosti na poli transferu technológií za účasti zástupcov pracoviska v zložení

Pavol Helebrandt, Kristián Košťál, Marek Galinski a Richard Marko z FIIT a Štefan Balogh z FEI, za čo im organizačný tím veľmi pekne ďakuje, rovnako ako prednášajúcim z Univerzity Pavla Jozefa Šafárika Pavlovi Sokolovi, Eve Markovej, Kristíne Kováčovej a Tomášovi Bajtošovi. Počas druhého týždňa mali študenti za úlohu rozpracovať svoje „business challenge“, ktoré v posledný deň prezentovali pred odbornou porotou Tuan Trinh a Marekom Galinskim.

EURÓPSKY SYNCHROTRÓN BY NÁM POMOHOLO ZÍSKAŤ SKÚSENOSTI

a nadobudnúť neoceniteľné skúsenosti z pracoviska svetového významu. Zhodli sa na tom rektor STU Oliver Moravčík a honorárny konzul Slovenskej republiky vo Francúzsku Menyhért Kocsis.

Zariadenie svetového významu je urýchľovač, ktorý produkuje vysoko intenzívne röntgenové lúče. Slúžia na analýzu materiálov

Dag Hellesund, Susan Johnsen a Yves Aubert, ktorí poskytli cenné informácie o osvedčených postupoch v univerzitnom prostredí i nových výzvach do budúcnosti. Efektivitu univerzitného pracoviska podčiarkuje skutočnosť, že podporu a poradenstvo v oblasti ochrany priemyselného vlastníctva priamo zabezpečuje Právnická fakulta UiB. Prezentovaná je najmä špičkami v odbore - profesorom Tore Lunde, expertom pre trhové právo a právo hospodárskej súťaže, a docentom Torgerom Kiellandom, špecializujúcim sa na oblasť práva duševného vlastníctva a zmluvného práva. Na stretnutí pod ich taktovkou boli načrtnuté plány pre výmenu skúseností a prezentáciu aktuálnych tém z oblasti IP prostredníctvom hosťujúcich prednášok na našej domácej pôde.



Riešenia prezentovali študentské tímy v poradí CyberLingo, Atanis, Blitz, UniMaster and HADIX. Zvíťazil posledný menovaný. Viac na stuba.sk.

v rôznych oblastiach života - od štruktúry umeleckých diel, chemických látok, materiálov až po medicínu, kde pomáhajú vyvíjať protinádorové terapie. Inštitút funguje od začiatku deväťdesiatych rokov, pred krátkym časom synchrotrón vymenili za nový. Podľa Menyhérta Kocsisa sú aktuálne najlepším pracoviskom tohto druhu na svete. Viac na stuba.sk.



Stretnutie s Johanom Gunnarom v inovačnom centre VIS (Vestlandets Innovasjonsselskap AS) predostrelo inšpiratívny model efektívneho riešenia výziev v oblasti zabezpečovania premeny poznatkov a nápadov na výhody s dosahom pre spoločnosť ako celok. VIS je nový názov pre Bergen Technology Transfer Office (BTO), ktorý bol založený v roku 2004. Je vlastnený Univerzitou v Bergene (UiB), Univerzitnou nemocnicou Haukeland, Inštitútom morského výskumu Siva, Univerzitou aplikovaných vied Západného Nórska a NHH Norwegian Business School. Výskumníci, podnikatelia i podniky kontaktujú VIS s výzvami a nápadmi, ktoré spoločne ďalej rozvíjajú v duchu hesla VIS: THINK BIG. MAKE YOUR IDEAS VISIBLE.

CHCEME ŠIRŠIE SPOLUPRACOVAŤ S MIRRI

Naša univerzita má záujem o širšiu spoluprácu s Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, v dohľadnom čase by ju malo zastrešiť aj memorandum. Vyplynulo to zo stretnutia predstaviteľov STU na čele s rektorom Oliverom Moravčíkom a MIRRI pod vedením štátneho tajomníka Jána Hargaša.

Stretnutie z 25. augusta malo informatívny charakter. STU zastupovali rektor Oliver Moravčík, prorektor Štefan Stanko, kvestor Rastislav Iglar, dekan

FIIT Ivan Kotuliak a dekan FEI Miloš Oravec. Obe strany prezentovali portfóliá svojej činnosti najmä v oblasti digitalizácie s cieľom nájsť možnosti prieniku a spoločného záujmu. Štátny tajomník Hargaš predstavil obsah činnosti sekcií rezortu. Pripomenul, že sa pripravuje aktualizácia Akčného plánu digitálnej transformácie Slovenska, kde vidí priestor aj pre odborníkov z STU. Rektor Moravčík akcentoval trendy v oblasti digitalizácie, ktoré STU uplatňuje pri systémoch vlastnej prevádzky i filozofii „paperless university“. Viac na stuba.sk.



STU BUDE SPOLU S ÚJD SR RIEŠIŤ BEZPEČNOSŤ JADROVEJ ENERGETIKY

podpísali rektor STU Oliver Moravčík a predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková.

STU a ÚJD SR plánujú spolupracovať najmä pri vzájomných konzultáciách, v poskytovaní nezávislých expertíz, analýz, metodologickej podpory, v testovaní materiálov s vplyvom na jadrovú bezpečnosť, takisto v možnosti výroby a kontroly súčiastok, poskytnutia a analýzy dizajновой a povrchovej úpravy

materiálov v oblasti jadrovej bezpečnosti či v spoločnej vedecko-výskumnej činnosti odborníkov strán memoranda na úrovni medzinárodných i národných projektov. Dôležitá forma spolupráce bude spočívať aj vo výskumnej a vývojovej činnosti študentov a doktorandov STU vrátane možnosti pôsobenia zamestnancov ÚJD SR ako konzultantov - špecialistov pri ich prácach, a tiež v oblasti stáží študentov na Úrade. Viac na stuba.sk.

PROREKTORI S VUT BRNO O SPOLUPRÁCI A PROJEKTOCH

Spolupráca v trojuholníku Viedeň-Bratislava-Brno, medzinárodné projekty a ďalšie témy boli obsahom rozhovorov predstaviteľov vedení Vysokého učení technického v Brne a našej STU. Reprezentácie sa stretli 20. júla v metropole Moravy.

Prvú časť schôdzky venovali obe strany možnostiam uplatnenia v medzinárodných projektoch, ako EIT Horizon 2020 a Horizon EUROPE, EURATOM, Marie Skłodowska - Currie Actions, NATO projekty, Nórske Fondy, Interreg Danube Transformation Program či ESA - European Space Agency. Diskusia sa tiež venovala rozvoju spolupráce geografického trojuholníka Viedeň-Bratislava-Brno, systémom hodnotenia tvorivej činnosti, príprave spoločných študijných programov, vytváraní interdisciplinárnych medzinárodných tímov. Prorektori



s portfóliom medzinárodných vzťahov Ľubica Vitková (STU) a Iveta Šimberová (VUT) prebrali aj možnosti organizovania spoločných konferencií, workshopov, stretávania odborných tímov i výhody členstva v medzinárodných sieťach CESAER a EULIST. Viac na stuba.sk.

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Branislav Fundárek

NAJRÝCHLEJŠÍ „ŽRALOK“ NA SVETE LÁME REKORDY

Na začiatku októbra sa stretli členovia Alumni klubu STU na 107. Rozhovoroch s vedou. Uctili si pamiatku prof. Ing. Juraja Bizika, DrSc., Ing. Evy Skočekovej a doc. Ing. Alexandra Haasa, CSc., (všetci z FEI STU), ktorí odišli z nášho sveta. Pietnu spomienku venovali alumnisti aj piatim študentom (dvaja boli z FIIT STU), ktorí tragicky zahynuli.

„Keď si sadnem do lietadla, nechávam zvyšný svet za sebou. Pre mňa je to nielen vášeň, ale aj terapia, ktorú robím s radosťou už 41 rokov,“ prezradil svoj silný a hlboký vzťah k letectvu Ing. Vladimír Pekár, projektový manažer, konateľ, konštruktér SHARK.AERO, s.r.o. v Senici. So svojou kolegyňou Ing. Barborou Gálovou boli hosťami alumnistov, ktorí si vychutnali neuveriteľný príbeh, ako z garážovej firmy, aj po páde na kolená, vďaka intelektu, svojhlavosti a nadčasovému technickému mysleniu prišla na svet v slovenských podmienkach jedinečná technická „pochúťka“ – najľahší, najrýchlejší a zatiaľ na svete najlepší lietajúci „žralok“ SHARK. Zaujal letecký svet, médiá, aj rodičov 18-ročnej Belgičanky Zary Rutherfordovej, ktorá ako prvá žena na ňom za 5 mesiacov so 70-timi pristátiami obletela svet. Podporiť svojho priateľa prišiel i známy konštruktér, vizionár a dizajnér lietajúcich áut - AIRCAR-u a AEROMOBIL-u prof. Ing. akad. sochár Štefan Klein, PhD. Spoločne bojujú, aby posunuli letectvo v SR. Predstavenie najrýchlejšieho ultraľahkého „žraloka“ si nenechal ujsť ani prorektor STU prof. Ing. Maximilián Strémy, PhD.

Ing. Vladimír Pekár získal inžiniersky diplom na ČVUT v Prahe. Po páde jeho spoločnosti, produkujúcej laminátové komponenty na lietadlá pre zahraničného odberateľa, sa s malým tímom pustil v roku 2006 do prvých výpočtov pre konštrukciu „žraloka“, ktorému dali internacionálny názov SHARK. Mal

firmu zachrániť. Aj sa tak stalo. Prvý dvojmiestny „žralok“ po sizyfovskej práci vyletel už o tri roky vďaka výdatnej pomoci českého dizajnéra Jaroslava Dostála. Aj preto V. Pekár hovorí, že je to „československé lietadlo“. Pretože vďaka našim susedom sme súčasťou historicky známej a uznávanej Československej leteckej školy na celom svete. Aj dnes sme, spolu s nimi, na svetovej špičke vo vývoji a výrobe najmenších lietadiel. Do debaty vstúpil prof. Štefan Klein, ktorý ponúkol inšpirujúcu myšlienku, že by bolo vhodné a potrebné aj na Slovensku, napríklad na STU, zriadiť takýto študijný program. V. Pekár doplnil, že spolupracujú na európskom projekte s Materiálovotechnologickou fakultou STU.

SHARK je už dobre známy vo svete. Na výstave Aero Friedrichshafen získal ocenenie Flieger Award 2012 za najlepší ultralight, v roku 2015 to bola cena Aerokurier, o rok neskôr cena za ultralight budúcnosti. Skvelé!

Alumnisti sa zaujímali o technické a štatistické parametre. Ing. Barbora Gálová uviedla, že od výroby po zalietanie jedného lietadla je potrebný polrok. V súčasnosti produkujú dve lietadlá mesačne. Celkovo ich vyrobili už vyše 120. O bezpečnosť sa stará autopilot a výdatným pomocníkom je špeciálne GPS. Rozbehová a pristávacia dráha je 130 m, letová rýchlosť je 250 - 300 km za hodinu, v krídlach je 150 l bežného benzínu, spotreba je 7-8 litrov na 100 km (podobne ako auto), let Senica - Paríž sa zvládne za 4 hodiny. Cena SHARK-u je 240-tisíc eur plus DPH. Najviac ich lieta v Nemecku a vo Francúzsku, zopár na Slovensku, v Čechách, Poľsku, Nórsku, Rakúsku, ale aj v USA, Číne a na Taiwane. Najnovšie pracuje spoločnosť na certifikácii v Anglicku a Kanade. Väčšina majiteľov sú súkromní piloti, ktorí túto pohodlnú, bezpečnú, ekonomickú a sexi „hračku“, ako hovorí entuziasta V. Pekár,



↑ Ing. Vladimír Pekár a Ing. Barbora Gálová

využívajú na dovolenky a pre zábavu. Iná skupina, v ktorej sú najmä profesionálni civilní či vojenský piloti vo výslužbe, používa toto lietadlo ako rýchly a veľmi ekonomický dopravný prostriedok. Nie celkom pre zábavu však prišli do klubu dvaja mladí fanúšikovia vedy, gymnazisti Andrej Magyár a Martin Rak. Nadchlo ich rozprávanie oboch hostí, aj sa zvedavo pýtali. Aj boli prekvapení nízkym záujmom našich študentov o takúto atraktívnu tému. Vraj, radi prídu i nabudúce, možno už ako študenti našej univerzity...

Úspech „pekárovcov“ rozhodne neuspáva. Napriek tomu, že SHARK je konzervatívne lietadlo, hoci s modernými technológiami, jeho morálna životnosť je minimálne tri desaťročia. Aj to je jeden z dôvodov, prečo neúnavne hľadajú nové možnosti jeho ďalšieho zdokonalenia. Veď konkurencia 4-5 spoločností vo svete tiež neoddychuje. A ako vidí jeho budúcnosť V. Pekár? „Musíme zvýšiť výrobu na jedno lietadlo za týždeň. Musí bežať vývoj. Pripravujeme inštaláciu motora s turbokompresorom, aby sa zvýšili výkony. Pracujeme na zlepšení ergonomie a zvýšení bezpečnosti. Radi by sme oslovili aj zákazníkov - pilotov, ktorí hľadajú lietadlo na pravidelné cestovanie. Pokúsime sa dostať na trh veľmi lacných lietadiel na základný výcvik pre vojakov. Rozbehnutá je zástavba v súčasnosti aktuálneho systému na sledovanie a monitorovanie, keďže SHARK dokáže lietať ako bezpilotné lietadlo. A vidíme ešte jednu veľkú vec do budúcnosti. Mala by priniesť novú kvalitu v osobnej doprave. Pracujeme na kolmo štartujúcom stroji na základe SHARK-a. Klasický pohon spaľovacím motorom, skombinovaný s elektrickými zdvihovými motormi.

Pohon čistou elektrikou - na rozdiel od 800 podobných vývojových projektov, ktoré bežia vo svete - nepovažujeme za komerčne reálny. Naším cieľom je štart

Text: Ružena Wagnerová
Foto: Tibor Rózsár

Z KRÍZY VŽDY BOHATNÚ BOHATÍ

V súčasnom spletitom a pre bežného človeka ťažkom prehľadnom sociálno-ekonomickom dianí, navyše skomplikovanom pandémie, vojnou, energetickou krízou, informačným chaosom, prišiel v júni medzi členov Alumni klubu STU špičkový znalec svetovej ekonomiky, prof. Ing. Juraj Sipko, PhD., MBA. z Ekonomického ústavu SAV. V súčasnosti pôsobí i v Európskom hospodárskom a sociálnom výbore v Bruseli.

Človek, ktorý naberal skúsenosti na Harvardskej univerzite, na svetoznámom Massachusetts Institute of Technology, bol poradcom Výkonného riaditeľa MMF, poradcom guvernéra NBS, spolupracoval so Svetovou bankou, Európskou bankou pre obnovu a rozvoj (EBOR), OECD, ratingovými agentúrami a ďalšími významnými svetovými a európskymi ekonomickými inštitúciami. Prednášku na tému Post-kovidový a sociálno-ekonomický vývoj v EÚ si prišla vypočuť aj prorektorka Ľubica Vitková.

Alumnisti sa dozvedeli živé, aktuálne, a ako prízvukoval náš hosť - výsostne jeho osobné postrehy, vyplývajúce z mnohoročných skúseností a poznatkov z turbulentného vývoja vo svetovej ekonomike. Sprevedajú ho javy predpovedateľné i neočakávateľné, prinášajúce riziká a neistoty.

Náš hosť si na úvod položil otázku, ktorú sa snažil aj otvorene zodpovedať: V akom svete žijeme? Dospel k záveru, že vo svete, kde začala vládnuť kríza dôvery. Žijeme čas, keď vládnu finančné deriváty (špekulatívne obchodovanie s kryptomenami a inými kryptoaktívami). V tomto virtuálnom finančnom trhu sa nachádza 10-násobok svetového

a pristátie zo strechy garáže, let napríklad 4 hodiny na vzdialenosť 1 000 km rýchlosťou 250-300 km/h so spotrebou 4 litre na osobu na 100 km.“

HDP, a pritom je nedostatok likvidity. Je jej síce dostatok, len nie v reálnom sektore! Kto pripustil túto nebezpečnú situáciu? Odpoveď je jasná: zodpovedné a kompetentné finančné inštitúcie, vrátane ratingových a auditorských spoločností.

Do svetovej ekonomiky nepochybne, okrem iného, vniesol trhliny COVID-19 a ruská invázia na Ukrajinu. Prispeli k prehĺbeniu procesu divergencie jednotlivých národných ekonomík. V tejto situácii sme však zaznamenali v roku 2020 historicky najvyššiu recesiu v krajinách EÚ. V rovnakom roku sme evidovali výrazný nárast dlhu verejných financií. A vyšší dlh znamená nižšie tempo rastu.

Napln sa prejavuje sila korporácií, rozhodujúcich o nespravodlivom prerozdelení finančných prostriedkov, ktoré, navyše, nedostatočne prispievajú štátu platením daní. Nespravodlivosť rozdeľovania príjmov je jednou z najväčších výziev v súčasnosti a môže vyvolať aj sociálne nepokoje vo svete. Nerovnosť je zreteľná i vo vzdelávaní či v zdravotníctve. Túto nepriaznivú ekonomickú situáciu najlepšie zvláda Nemecko. A ako podčiarkol prof. J. Sipko: „... zvládanie krízových stavov je otázkou kvalitného riadenia štátu.“

Nastúpili sme cestu globalizácie zisku, nie záchrany planéty, prízvukuje náš hosť. Stále je výrazný objem šedej ekonomiky. Dokonca existuje aj šedé bankovníctvo. Alarmujúce sú čísla vo vývoji inflácie (rast cien). Prognóza: už v tomto i v budúcom roku môže byť dvojciferná a cenový strop je ťažko predvídateľný.

J. Sipko uviedol, že „svetová ekonomická sila sa čoraz viac presúva na ázijský kontinent, vedený Čínou, ktorá je

Zaujímavý, na prvý pohľad „verneovský“, zatiaľ možno iba sen. A práve preň hľadajú „pekárovci“ do tímu tých, ktorí chcú nielen snívať, ale aj drieť spolu s nimi.



lokomotívou svetovej ekonomiky“. Dôkazom je i fakt, že v 21. storočí môže dôjsť k vzniku nového svetového ekonomického poriadku, vedeného novoindustrializovanými štátmi na čele s hospodárskym zoskupením BRICS (Brazília, Čína, Rusko, India, Južná Afrika). Dokonca zvažujú spoločnú menu. Nie je vylúčené, že nepriaznivý geopolitický vývoj môže viesť k vytvoreniu multipolárneho medzinárodného systému s 3 svetovými rezervnými menami: dolár, euro a čínsky renminbi.

Veľa otázok v oblasti vývoja svetovej ekonomiky je otvorených. Dôvod? Lebo tento vývoj je spojený s vonkajšími systémovými šokmi a existenčnými rizikami. Skúsenosti zo svetovej finančnej krízy poukázali na to, že modelové prístupy k vývoju svetovej ekonomiky sa ukázali nie celkom presnými.

Aká budúcnosť, respektíve aké riziká čakajú mladých ľudí? Prof. J. Sipko zastáva názor, že je potrebné vytvoriť vecné a systémové predpoklady na spravodlivé prerozdelenie hodnôt, ktoré sa vytvoria na planéte. Spravodlivý systém zdaňovania, hlavne korporácií, môže viesť k zníženiu prehlbujúcej sa nerovnosti príjmov a rastu chudoby. Tento systém môže viesť k rovnakému prístupu k zdravotníctvu, k vzdelaniu. Okrem toho to môže viesť k zníženiu potenciálnych sociálnych nepokojov a konfliktov. Cieľom mladej generácie by mala byť orientácia na záchranu planéty. Preto by sa mala stratégia, zameraná na globalizáciu zisku, zmeniť na udržateľný, inkluzívny, odolný a vyrovnaný hospodársky rast.



Text: stuba.sk, fit.stuba.sk
Foto: Tíbor Rózsár

UCTILI SME SI PAMIATKU ZOSNULÝCH ŠTUDENTOV

Tragická udalosť z 2. októbra na zastávke Zochova má obeť aj v našich radoch.

Rektor Slovenskej technickej univerzity v Bratislave Oliver Moravčík spolu s vedením univerzity vyjadril úprimnú sústrasť rodinám a blízkym všetkých obetí tragickej autonehody. Stala sa v nedeľu 2. októbra večer, keď auto s opitým vodičom narazilo do čakajúcich na zastávke mestskej hromadnej dopravy Zochova. Nehoda si vyžiadala piatich mŕtvych a piatich zranených.

Našej univerzity sa táto udalosť osobitne dotkla, keďže medzi obeťami sú aj dvaja študenti FIIT STU. „Miesto, kde

nezmyselne vyhasli ľudské životy, je tradičná prestupná zastávka našich študentov, ktorí smerujú na fakulty a internáty do Mlynskej doliny. Dvaja z nich tam už nikdy neprídu. Je smutné, že to spôsobila hrubá nezodpovednosť a tupá arogancia jednotlivca. Musíme sa proti takýmto prejavom rázne postaviť a nedovoliť, aby ďalej devastovali našu spoločnosť,“ povedal rektor Oliver Moravčík.

4. októbra si pamiatku dvojice zosnulých študentov uctili na Fakulte informatiky a informačných technológií STU v Bratislave minútou ticha. „Bol by som rád, keby táto tragická udalosť bola menentom pre nás všetkých, aby sme

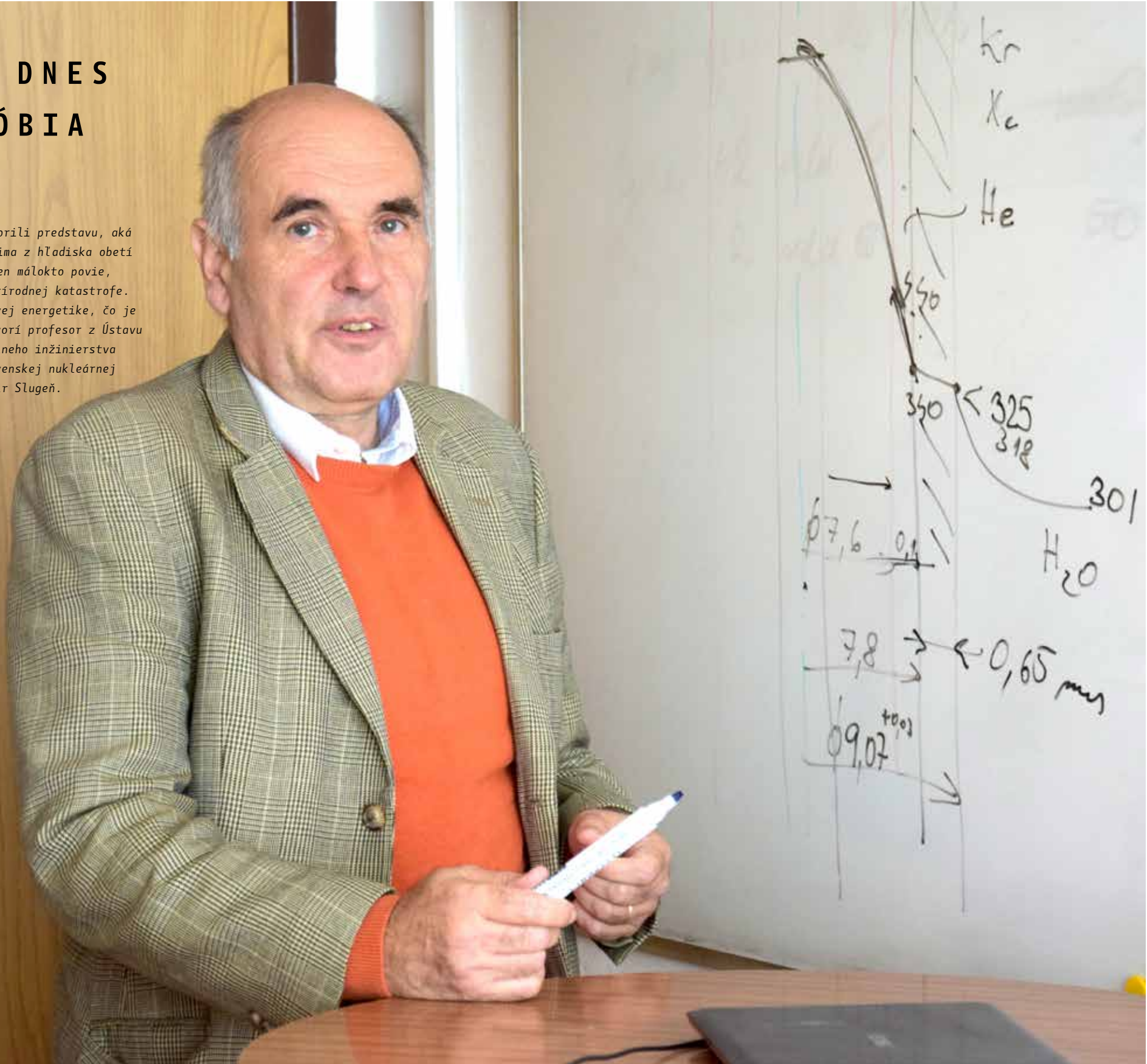
si uvedomovali, aký krehký a vzácny je život. Sasha Slovák z Banskej Bystrice a Richard Hlavács z Balogu nad Ipľom, študenti 1. ročníka bakalárskeho štúdia, boli plní odhodlania, elánu, plánov a mali pred sebou ešte dlhú životnú cestu, ktorú však nemôžu dokráčať,“ uviedol vo svojom prejave Ivan Kotuliak, dekan fakulty. Úctu Sashovi a Richardovi vyjadrili študenti, pedagógovia, vedenie fakulty na čele s dekanom Ivanom Kotuliakom, Slovenská technická univerzita v Bratislave na čele s rektorom Oliverom Moravčíkom i Eduard Heger, predseda vlády SR. Zapisali sa aj do kondolenčných kníh, ktoré boli vystavené vo vstupnej hale budovy Fakulty informatiky a informačných technológií.



Text: Katarína Macková
Foto: Tibor Rózsár

NIE JE DNES JADROFÓBIA LUXUS?

Strach a médiá vytvorili predstavu, aká strašná bola Fukušima z hľadiska obetí na životoch, ale len málokto povie, že to bolo kvôli prírodnej katastrofe. Pripísali to jadrovej energetike, čo je úplne absurdné, hovorí profesor z Ústavu jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI a predseda Slovenskej nukleárnej spoločnosti Vladimír Slugeň.



Pán profesor, ako ste sa dostali k svojmu povolaniu?
Vyštudoval som jadrovú energetiku na Elektrotechnickej fakulte SVŠT v Bratislave, v tom čase šlo o veľmi populárny a moderný odbor. Po ukončení štúdia som tam zostal ako asistent a po rokoch som sa stal profesorom.

Máte za sebou z tohto obdobia aj niekoľko zahraničných stáží. Ako ste vnímali rozdiel medzi fungovaním u nás a v iných krajinách?
Na prvý zahraničný pobyt som šiel asi po šiestich rokoch na fakulte v roku 1992, keď sa otvorili hranice. Konkrétne šlo o nemecký výrobný podnik – koncern Siemens KWU. Musím povedať, že to tam fungovalo naozaj veľmi efektívne, každý zamestnanec si bol vedomý svojich hodinových nákladov, na ulievanie by tam nik nebol ani pomyslel. Videl som tam zmysluplnú a dôslednú prácu, nebol čas robiť jednu vec dvakrát. Neskôr som šiel na rok a pol do Belgicka, potom znova do Nemecka, do Holandska, Rakúska... celkovo som bol na zahraničných stážach či výskumných pobytoch asi šesť rokov.

Skúšali ste potom spomínanú dôslednosť a efektivitu aplikovať aj doma?
Áno. A narobil som si mnoho nepriateľov (smiech). Okrem zahraničia som bol aj na stáži v Jaslovských Bohuniciach, ktorá trvala tri roky (1987-1989); vtedy sa podarilo presadiť, aby odborní asistenti mohli takto ísť do praxe a naučiť sa v nej, čo budú neskôr sami učiť. Prešiel som tam postupne všetky oddelenia v Bohuniciach a dalo mi to nesmierne veľa.

Podme teraz k vašim funkciám v organizáciách pôsobiacich v oblasti jadrového dozoru.
Som predsedom Slovenskej nukleárnej spoločnosti, takisto som v Rade jadrovej bezpečnosti pri Úrade jadrového dozoru SR, bol som členom Výboru jadrovej bezpečnosti SE-EMO... je toho viac. Do týchto funkcií sa nedá len tak prihlásiť, vždy vás osloví niekto kompetentný na základe vašich vedomostí a skúseností. A ľudí s potrebným profilom, poviem narovinu, nie je veľa.

Čo také členstvo zahŕňa? Porady, posudky...?
Je to veľmi pestrá činnosť, závisí od toho, v akom časovom období ju vykonávate, či je prítomný nejaký problém, nakoľko je vážny... nedá sa to paušalizovať. Napríklad v čase, keď bola havária vo Fukušime, som bol nielen prezidentom našej, ale aj Európskej nukleárnej spoločnosti. Vtedy sme mali nekonečne veľa žiadostí o rozhovory, stanoviská, vysvetlenia, čo sa stalo, a to nielen pre naše médiá, ale aj pre BBC, nemecké televízne kanály, printové portály. Museli ste intenzívne študovať, stále hľadať nové informácie. V takejto situácii totiž nemôžete príliš často hovoriť, že neviem, alebo skúsme inú otázku.

Bolí vtedy, predpokladám, aj prehnané scenáre?
Pravdaže boli, dokonca až katastrofické a klamlivé. Bolo treba vedieť analyzovať dáta, venovať tomu čas a byť nekonečne trpezlivý.

Čomu sa venujete radšej? Tomuto, alebo učeniu?

Obom, mne najviac vyhovuje pestrosť. Keby som robil dlhodobo iba jedno, prejedlo by sa mi to. Presne to na svojej práci oceňujem, že môžem robiť vedecky, organizačne aj pedagogicky. Som extrovert, potrebujem ventil (úsmev). Ale presne táto kombinácia mi dáva zmysel i motiváciu.

Na čom zaujímavom aktuálne pracujete?

Momentálne pripravujeme exkurziu pre študentov do bývalej uránovej bane (600 metrov pod zem). Nie je to triviálne vybaviť, ale dá sa to. Musíte zladíť rozvrhy nielen študentov, ale aj expertov, ktorých tam chcem pozvať. Má to úplne iný rozmer, ak s vami v autobuse pôjde niekto, kto v problematike aktívne robí.

Už ste v nejakých boli?

Bol, ale väčšinou ako návštevník, nie ako odborník, ktorý s tým denne pracuje. Ak chcete, aby mala exkurzia hlbší zmysel, treba ju pripraviť nielen časovo, teda organizáciou bezpečnostných ponaučení, obedov a podobne, ale dať tomu aj rozmer účasti odborníkov, ktorí pre to horia a ktorí vám vedia povedať a vysvetliť oveľa viac, ako bežný sprievodca. Taktiež sme boli týždeň v Černobyli a viem, že si tam naši šiesti študenti spravili diplomové práce. Bolo to však ešte v roku 2011.

Organizujete niečo v podobnom duchu aj doma?

Áno, už pred mnohými rokmi sme si vymysleli stánok Slovenskej nukleárnej spoločnosti na festivale Pohoda. Tam si každý môže zmerať rádioaktivitu či už predmetov, alebo i svojho vlastného tela. Môžete si dať premerať hodinky, či neobsahujú ručičky s fosforom, ako to skôr bývalo bežné. Šlo o náter, ktorý obsahoval istú malú mieru rádioaktivity. Efektné sú i merania hornín typu smolinec. Robia to tam naši mladí, ktorí sa snažia osloviť takisto mladé publikum.

Podme teraz k jadrovým elektrárňam ako takým. Viete zjednodušene priblížiť, ako vyzerá výstavba?

Ide o komplikovaný a veľmi dlhý proces. V súčasnosti máme vo svete v aktívnej prevádzke 439 blokov, ale ako plynul čas, veľmi sa komplikoval legislatívny schvalovací proces. Takisto aj úverové zaťaženie, lebo samotná stavba sa predĺžila na desiatky rokov. Menia sa zákony, menia sa vlády; a ak si vezmete, že jadrová elektráreň sa stavia aj dvadsať rokov, tak najmä vzhľadom na viaceré volebné obdobia máte nestálosť a neistotu. „Počas rozpadu“ zákonov na Slovensku je asi desať-dvanásť rokov, čiže počas tej výstavby sa zákon pre danú oblasť zmení aj dvakrát.

A vy sa tomu musíte prispôbiť.

Ja sa kľudne prispôbim. Ale čo banky? Veď sa odrazu zmení aj finančný model. Zmenia sa limity, normy; to, čo bolo nadimenzované na normu z roku 1990, je úplne iné, ako vyžaduje norma z roku 2015. A musí sa prerábať. Ako začnete prerábať v existujúcej stavbe? Začnú sa meniť profile potrubí, pretože norma je prísnejšia. A tak ďalej. A to neplatí



len pre jadrové elektrárne, o ktorých sa bavíme, ale aj pre mosty, tunely, pre všetko, čo sa stavia dlho. Vy si na takéto veci potrebujete zobrať veľký úver, ktorý sa spláca dlhé roky. Obrovským problémom je tu dôvera bánk, splatnosť úverov. A aj spomínaná politická nestabilita. Ale aby sme sa vrátili k jadrovej energetike - nie je problém, že by sa niečo nedalo postaviť. Ale potrebujete uvažovať vo veľkých dimenziách (dvadsať miliárd eur, cca dvadsať rokov, stovky subdodávateľov...).

Tolko stojí elektráreň?

Aj toľko. Samozrejme, podľa toho, kde a aká. Nové, moderné a veľké sú jednoducho drahé. A takúto sumu dať naraz na stôl nie je možné. Preto sa tvoria finančné modely rozdeľujúce túto sumu do mnohých rokov, využívajúc viaceré zdroje, rôzne úročenie.

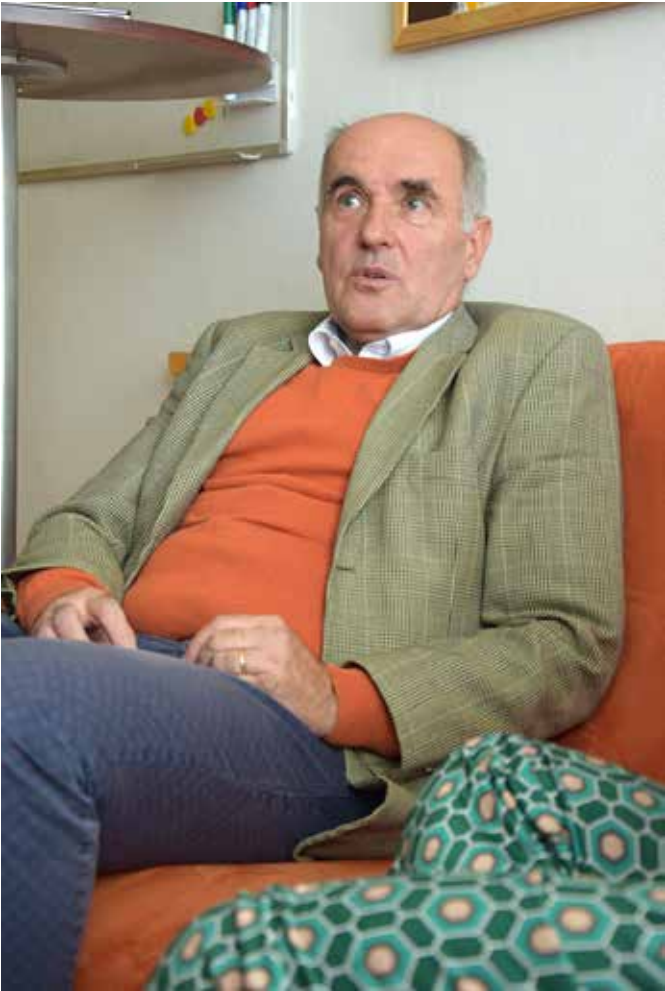
Ak si vezmeme to postupné modernizovanie - v čom je oproti minulosti, dajme tomu pred niekoľkých rokov, najväčší rozdiel?

V bezpečnosti; od katastrofy v Černobyli uplynulo len tridsaťšesť rokov. Tu si musíte uvedomiť, že pravdepodobnosť ťažkých havárií pred týmto nešťastím bola približne na úrovni

raz za tisíc rokov, teraz je to raz za milión rokov. Samozrejme to však stojí obrovské peniaze. My predikujeme, že takzvaná ťažká havária má pravdepodobnosť dokonca ešte nižšiu. Bezpečnostné opatrenia stavbu predražujú, ale majú zmysel. Kedysi bola jadrová energetika extrémne lacná práve preto, že bezpečnostné systémy a opatrenia nešli do takej hĺbky, ako dnes. Tým pádom bola v porovnaní s plynovou energetikou niekde tri až päťkrát lacnejšia. Teraz musíte počítat s podstatne vyššími investičnými nákladmi a s ich splatnosťou aj pätnásť rokov. Splatenosť nákladov sa samozrejme odvíja od ceny elektrickej energie.

Ak si teda tú finančnú stránku zhrnieme, aký nám vyjde časový horizont návratnosti?

Investujete po dobu dvadsať rokov, aby sa vám peniaze ešte po ďalších pätnástich rokoch začali vracat. Žiaden finančný ústav, ktorý má víziu rýchleho obratu a rýchleho zisku, si toto nedovolí. Na druhej strane sa vám to potom vracia šesťdesiat, možno aj osemdesiat rokov, ide teda v tomto zmysle o dlhodobú a efektívnu investíciu. Čo si však dovoľia len robustné investičné skupiny alebo štáty, ktoré si chcú zaistiť svoju dlhodobú energetickú bezpečnosť.



Pristavme sa pri spomínanom Černobyli. Je pravda, že sa vtedy o tej havárii nehorázne klamalo?

Áno, bolo o ňom mnoho klamstiev, ale viac bolo tých, ktorí klamali pri hľadaní katastrof, ako tých, ktorí klamali preto, aby sa nešírila panika. Bol tam celý rad navzájom sa umocňujúcich zlých krokov, ktoré vyústili do výbuchu vodíka, ktorý rozmetal aktívnu zónu a rádioaktivita sa uvoľnila do životného prostredia. Hoci tam boli dva výbuchy, ani jeden nebol jadrový; určite nešlo o nič v duchu atómovej bomby, ako si mnohí katastrofici myslia.

Čo tam teda vybuchlo?

Najskôr pretlak pary, pretože začal veľmi rýchlo narastať tepelný výkon reaktora, čo z vody spravilo paru a tá expandovala. Tým pádom sa do systému dostal vzduch, pri vysokých teplotách sa vytvoril vodík, a ten je v zmesi so vzduchom, konkrétne od štyroch percent, explozívnu zmesou. Tá explodovala a výbuch roztrhol budovu reaktora. Ďalším negatívnym faktorom bolo, že tam bol ako moderátor použitý grafit, ktorý začal horieť, a komínovým efektom vyniesol do vyšších sfér, konkrétne až do troch-štyroch kilometrov, rádioaktívne látky, ktoré potom odvíal vietor.

Kam?

Prvý mrak šiel na Škandináviu, druhý na Poľsko a tretí, o niekoľko dní neskôr, na Rumunsko a Bulharsko. Došlo k uvoľneniu značného množstva rádioaktívnych látok, ktoré sa cez aerosóly vetrom šírili aj do vzdialenejších častí Európy. A keď pršalo, tak sa vypršali na príslušné územie. Aj na naše, najviac na Oravu.

Je pravdou, že po tej havárii rástla napríklad nadrozmerná zelenina?

Pravdaže nie. Ani štvorhlavé draky a trojhlavé jelene tam nikto nevidel (smiech). Všeličo sa porozprávalo, aj také hlúposti, že sa kvôli tomu kazia zaváraniny. Všetko sa už vtedy hádzalo na Černobyľ. Ale pravdou je, že ani v najbližšom okolí, kde boli naozaj vysoké dávky žiarenia, nemala fauna ani flóra takéto anomálie. Áno, trebárs listy mali troška iný tvar, les mal oranžovo-ryšavé sfarbenie kvôli vysokým teplotám. Pár rokov, teraz sa to už dostáva do normálu. Akurát sa tam premnožil kôň Przewalského, ktorý bol v Európe na vyhynutie, bolo tam pár kusov vypustených do voľnej prírody a teraz sú tam veľké stáda, pretože nemajú prirodzeného nepriateľa.

Čo sa tam v prvých rokoch skúmalo najviac?

Biológia rastlín. Tie neutečú ako zvieratá, boli dlhodobo vystavené vysokej radiačnej záťaži. Ako vravím, pár rokov sa pozorovali nejaké anomálie, ale potom, keď žiarenie ustúpilo, vegetácia sa vracia do pôvodného stavu.

Chorobnosť ľudí nestúpla?

Veľmi dobrá otázka, na ktorú už vieme odpovedať len približne. Priamych obetí, ktoré zomreli na chorobu z ožiarenia, kde sa preukázala jednoznačná kauzalita, bolo 28. Šlo o požiarnikov prvého zásahu, ktorí vedeli, do akého prostredia idú, ale zároveň vedeli, že musia hasiť a nikto iný tu nie je. To boli hrdinovia. Plus pilot helikoptéry, kameramani, niekto ďalší... ale najmä požiarnici prvého nasadenia. Dokopy 38 ľudí, ktorí boli všetci mŕtvi do pár dní, respektíve do dvoch mesiacov. Ďalej sa nevedia presná štatistika, ale zachytil som, že 159 ďalších záchranárov umrelo asi do piatich rokov. Čo nie je až tak veľa, ako sa tvrdí. Osobne si myslím, že určite nejde o konečné číslo; mnohí tam totiž prišli, dajme tomu, na týždňový turnus, spravili nejaké záchranárske práce a potom ich poslali preč. Takých boli státisíce.

Vojaci?

Áno, základnej služby. Tam sa však už štatistika nevedia. Veľmi negatívnou bola skutočnosť, že sa hneď po havárii nepodávali tablety jodidu draselného a mrak, ktorý šiel hlavne na Bielorusko a Škandináviu, tam spôsoboval rakovinu štítnej žľazy. Aj u detí, u ktorých sa dokázala kauzalita smrti v deviatich prípadoch. Ale povedať presne, koľko ľudí zomrelo na rakovinu z nešťastia v Černobyli, je veľmi ťažké. Bohužiaľ tá choroba tu bola a stále je bez ohľadu na to, kde ste.

Ale nejaké navýšenie sa predpokladá, však?

Áno, ale štatistika je veľmi slabá. Niektu ju vtedy robil zo 135 000 evakuovaných z 30-kilometrového evakuačného pásma. Na jej základe malo teoreticky ochorieť na rakovinu, ak máme priemerovať v rámci Európy, 4 800 ľudí, aj ak by tam jadrová havária nebola. Kauzalita havárie a ňou spôsobené navýšenie úmrtí tam zrejme je, otázkou zostáva, do akej miery. Lenže je tu ešte iný významný urýchľujúci faktor, s ktorým treba rátať.

Aký?

Stres. Ľudia sa báli o svoje zdravie, mali strach o svoje deti, všetci im hovorili, ste ožiarení, zomriete... aj keď oni sa mohli cítiť dobre. Problém bol, že stratili prácu, mali veľký problém sa znovu zamestnať, každý im hovoril, veď ty si ten chudák z toho 30-kilometrového pásma, určite zomrieš. Teraz si vezmite, že nechodia do práce, majú na sebe tepláky, priberú dvadsať kíl, dostanú hypertenziu, cukrovku... logicky sú potom náchylnejší aj na onkologické ochorenia. Ďalším faktorom bol aj z uvedeného prameniari alkoholizmus. Celkovo je to veľmi ťažké posúdiť, istá súvislosť tam určite je, ak by sme si povedali, že kvôli Černobyľu umrelo dajme tomu tisíc-dvetisíc ľudí navyše, plus-mínus by to mohla byť pravda.

Podme sa teraz pozrieť na Fukušimu. Tam to bolo, pokiaľ viem, inej povahy...

... pravdaže, to bol úplne iný problém. Bolo tam tsunami, ktoré zmietlo celé pobrežie, tisíce ľudí zahynuli. Odhady hovoria okolo 20 000. Avšak nikto na radiačné následky havárie. Prvý človek umrel na rakovinu po ôsmich rokoch, aj to sa doposiaľ nevie, či preto, lebo bol záchranár, alebo to bola iba náhoda. Čo sa týka obyvateľstva, boli zaznamenané štyri prípady nadlimitného ožiarenia, ale tí ľudia žijú bez problémov dodnes. Jadrofóbia aj médiá vytvorili predstavu, aká strašná jadrová havária bola Fukušima z hľadiska obetí na životoch, ale nikto nepovie, že to bolo kvôli prírodnej katastrofe a ľudia sa utopili. Pripísali to jadrovej energetike, čo je úplne absurdné.

A kontaminácia územia?

To áno. Reaktory boli významne poškodené, rádioaktivita vytekla hlavne do mora, zriedila sa a vyplavila do Tichého oceánu. Na pobreží sú územia, ktoré sú stále kontaminované a bude trvať desiatky rokov, kým ich bude možné opätovne voľne využívať. Nejde však o priame ujmy na životoch a je to trocha nefér. Tu jadrová energetika nezabila naozaj nikoho.

Ešte by ma zaujímala situácia v Záporožskej jadrovej elektrárni. Je všeobecný strach v tomto prípade podľa vás oprávnený?

Podobne ako pri Fukušime; my ideme hodnotiť a preceňovať radiačné následky a ignorujeme, že v prvom prípade zahynuli tisíce ľudí na následky tsunami a v druhom je tam zasa vojna. Na granáty a bomby akoby sme si už zvykli. Ale všetky médiá sa boja najmä toho, čo sa stane, ak by sa narušila jadrová technológia.

Môže sa narušiť?

Samozrejme. Všetko sa môže narušiť, ale to ešte neznamená, že teraz nastane katastrofa na úrovni Černobyľu. Môžu tam byť diverzanti, môže padnúť náhodná bomba, ktorá naruší systém chladenia, môže vytečť kontaminovaná voda a vsiaknuť do zeme, zamoriť časť územia. Ale to predsa neznamená, že život sa zastaví.

Sú jadrové elektrárne robené tak, aby vydržali jadrový útok aj otrasy?

Sú povinne koncipované na to, aby vydržali zemetrasenie. Každá takáto stavba je seizmicky odolnená, aby zvládla maximálnu mieru podľa miesta, kde sa nachádza, Záporožie je v tomto pomerne stabilná lokalita. Tak či tak, nemyslím si, že by zemetrasenie alebo veľké otrasy v dôsledku bombardovaní spôsobili nejakú poruchu. Za socialistickej výstavby sa hovorilo, že veľký, väčší, sovietsky. Tá stavba je naozaj robustná, ako všetky ruské dizajny. Čo sa teraz ukazuje ako veľká výhoda.

Ako by bolo ohrozené najbližšie okolie?

Samozrejme, pre konkrétnu lokalitu, pre vedľajšie mesto, by mal prípadný rádioaktívny únik iný význam, ako pre nás. Tam sú ľudia viac vystavení riziku, ale môj názor je, že momentálne sa aj oni viac boja tej vojny a bômb, ktoré im padajú na hlavy, ako možných následkov z nehody v jadrovej elektrárni. Stále totiž, hoc prerušovane, bloky pracujú a vyrábajú tak potrebnú elektrinu.

Spomenuli ste pojem jadrofóbia. Ako sa pozeráte na nevôľu k jadrovým elektrárňam zo strany ekoaktivistov? Zaujíma ma to z pohľadu súčasnej situácie v Nemecku, kde si povypínali jadrové elektrárne a teraz sú závislí na plyne...

...podľa mňa platí, že človek sa začne správať rozumne až vtedy, keď vyčerpá všetky ostatné možnosti. Nemci prijali politické rozhodnutie a budú sa ho držať. V tom boli a sú skutočne vytrvalí. Osobne si nemyslím, že by sa teraz v dôsledku situácie, keď nebudú mať ani plyn, vrátili nejakou rýchlou cestou k jadrovým elektrárňam, nakoľko aj tie, ktoré mohli držať v prevádzke, vypli. Teraz síce hovoria, že dve nechali v rezerve (rozhovor bol robený v prvej polovici októbra, pozn.red.), ale treba si uvedomiť, že toto nič nerieši.

Vzhľadom na čo?

Pozrite: nevymenili palivo, budú teda musieť zredukovať výkon približne na polovicu, aby v prípade nutnosti a totálnej havarijnej situácie mohli pár týždňov podávať polovičný výkon takzvanou prevádzkou na výkonovom efekte. Aj technicky je ťažké na tom niečo zmeniť. Od roku 2011 mali dlhodobo naplánované vypnutie všetkých svojich jadroviek do konca roka 2022. A teda už neobjednávali ani nové palivo, ani nové systémy, neobnovovali licencie... nič.

*Takže iba dožijú.*

Áno, pôjde už len o využitie posledných výkonových rezerv na niekoľkotýždňovú dobu. Keby už bolo úplne zle. Ale nič to nerieši.

Teoreticky. Ak by sa rozhodli povypínať elektrárne uviesť znova do prevádzky, ako dlho to trvá a koľko to stojí?

Dobrá otázka. O udelení licencie na obnovenie prevádzky rozhoduje lokálny úrad jadrového dozoru, nemecké dozorné orgány sú organizované trochu inak, ako u nás. V takomto prípade sa však musia znova skontrolovať všetky bezpečnostné systémy a opatrenia. Jedenásť rokov sa vie, že končia, nič sa nenakupovalo do rezervy, mnohí operátori už boli v dôchodkovom veku a ďalších nehľadali. Ďalšou vecou je, že keď také niečo chcete znova oživiť, na rok sa to určite neoplatí.

Koľko by do toho bolo treba vraziť?

Miliardy eur. Nejde len o kontroly. Bolo by treba vymeniť mnohé technologické systémy, bezpečnostné reťazce, vybaviť ich novou riadiacou technikou. Personál bude potrebovať nové licencie, bude treba požiadať o výrobu nových palivových článkov. Bude sa musieť urobiť ekonomický model v tom duchu, že dajme tomu aspoň na päť rokov. A v tomto bode by už znova šlo o politické rozhodnutie. A viete, ako to chodí. Tu nevífazi zdravý rozum, technika, veda ani prírodné zákony. Skôr pocity, ješitnosť, politický koncept, zelené dogmy... podľa môjho názoru by museli vyčerpať naozaj všetky ostatné možnosti, kým by si uvedomili, že mali zdroj, ktorý bol lacný, efektívny, bezuhlíkový, bezpečný aj šetrný k životnému prostrediu. Nemecké elektrárne boli vrcholom bezpečnosti a spoľahlivosti, vrcholom efektívnej prevádzky, mohli sa nimi pýšiť. Je to veľká škoda. Bohužiaľ aj pre nás, nakoľko v prepojenej Európe za extrémne drahú elektrinu budú približne rovnakú cenu platiť nielen Nemci, ale aj my.



Text a foto: redakcia

STUBAČIK UŽ MÁ AJ DETSKÉ IHRISKO

Materská škola našej univerzity, ktorá je vôbec prvou univerzitnou škôlkou na Slovensku, má nové detské ihrisko. Symbolickým prestrihnutím pásky ho 7. septembra otvorili prorektor STU Ján Hiveš a starostka mestskej časti Staré Mesto Zuzana Aufrichtová.

Toto nové detské ihrisko, ktoré stojí pri sídle škôlky v budove študentského domova J. Hronca, dal vybudovať a spravuje Rektorát STU. Bude slúžiť nielen deťom zo STUBAČika, ale aj z neďalekej materskej škôlky a popoludní aj verejnosti. Ihrisko postavili za šesť týždňov na pozemku, ktorý za symbolické euro prenajala STUBAČiku mestská časť Staré Mesto;

na ploche 170 metrov štvorcových je štrková a trávnatá plocha spolu s certifikovanými hracími prvkami, teda zostavou so šmykľavkou, dvojitou hojdačkou i hrazdou, balančnou kladinou a hracím stolom. Trávnatá plocha má zavlažovací systém, ihrisko bude pod dohľadom kamier a večer sa bude zamykať. Celkové náklady vo výške 27 000 eur financovala STU.



Súkromnú materskú školu STUBAčik zriadila STU so zámerom prevádzkovať škôlku pre deti svojich študentov a zamestnancov. K 1. septembru 2020 bola zaradená Rozhodnutím MŠVVaŠ SR do siete škôl a školských zariadení SR, v prevádzke je od 7. septembra 2020. Momentálne ju navštevuje 24 detí vo veku od 2,5 do 5 rokov. Má vypracovaný školský vzdelávací program Malí vedci, ktorého zámerom je rozvíjať a utvárať u detí prírodovedné poznávanie s riešením technických úloh, environmentálne cítenie a národné povedomie prostredníctvom ľudových

tradícií regiónu. Pre deti sú v materskej škole vytvorené centrá aktivít, v ktorých si rozvíjajú kognitívnu gramotnosť, tvorivé a konštruktívne myslenie, interpersonálne a intrapersonálne zručnosti a komunikačné schopnosti.

NA ZAČIATKU BOLI NADŠENCI

Myšlienka vybudovania škôlky pre zamestnancov a doktorandov STU sa zrodila v skupinke nadšencov v roku 2016, ktorí však napriek tomu, že to bol výborný nápad, nemali technicko-

administratívne skúsenosti s riešením takéhoto zložitého projektu. „Títo mladí zamestnanci sa obrátili s danou myšlienkou na vtedajšieho rektora, profesora Roberta Redhammera, ktorý požiadal svojho poradcu pre všetko, teda mňa, aby som sa spolu s touto pracovnou skupinou pokúsil projekt realizovať,“ hovorí so smiechom docent Ladislav Štibrányi, ktorý stojí pri realizácii našej škôlky od samého začiatku až dodnes. „Na základe uskutočneného prieskumu o záujem medzi celou STU komunitou, čím myslím študentov, doktorandov aj zamestnancov, sa zistilo, že o takýto typ



zariadenia je mimoriadny záujem a všetci držia palce, aby sa projekt uskutočnil.“

ZAČIATKY NEBOLI LAHKÉ

Ako docent Štibrányi ďalej vysvetľuje, s prieskumom a návrhom riešenia prišiel realizačný tím na vedenie, ktoré ho odsúhlasilo a navrhlo vyčleniť prostriedky vo výške 100 000 eur; po viacerých schvaľovacích krokoch vedenie a Akademický senát STU projekt schválili a uvoľnili peniaze. „Po nájdení vhodných priestorov na internáte Juraja Hronca, čo činili tri bývalé služobné byty v dezolátnom stave, sa vypracoval profesionálny projekt rekonštrukcie, no ukázalo sa,

že zmestiť sa do sumy 90 000 eur vyčlenenej na takéto stavebné práce bude problém. Výber vhodnej firmy trval viac ako rok,“ hovorí ďalej docent s tým, že až druhé výberové konanie vygenerovalo stavebnú firmu, ktorá sa zaviazala v termíne štyroch mesiacov náročné úpravy, najmä statické zabezpečenie, realizovať v sume 88 000 eur. „Po tri a pol mesiacoch náročnej rekonštrukcie sa objavili nové útulné priestory budúcej materskej škôlky.“

Problémy vznikali postupne v priebehu celého projektu. „Realizačný tím sa však nedal odradiť a vytrvalo pokračoval smerom k vybudovaniu modernej modelovej materskej škôlky aj vďaka bezvýhradnej podpore vtedajšieho

predsedu akademického senátu, profesora Jána Híveša,“ hovorí docent Štibrányi.

NAJŤAŽŠIE BOLO VYDRŽAŤ A NEPODĽAHNÚŤ SKEPSE

Všetky podmienky, technické, administratívne a legislatívne, aby mohla byť škôlka zaradená do Siete škôl a školských zariadení, sa nakoniec podľa docenta podarilo splniť. „Týmto univerzita ako zriaďovateľ získala nárok na príspevok z podielových daní na prevádzku škôlky a platy učiteľov, čo významne znížilo finančnú záťaž na rodičov malých škôlkarov. STU týmto vyslala signál aj ostatným

vysokým školám, že tento benefit, ktorý by školy poskytovali svojim zamestnancom a doktorandom, je realizovateľný vlastnými silami.“ Na projekte sa podieľalo vedenie univerzity, čiže akademickí funkcionári, rektor, prorektori, akademický senát a skupina štyroch nadšencov.

NADŠTANDARDNÉ VYBAVENIE

Hlavným poslaním škôlky je podľa docenta Štibrányiho poskytovať sociálnu službu svojim zamestnancom, podporovať mladé rodiny, a zároveň byť príkladom ostatným univerzitám. Kapacita je v súčasnosti 24 detí a vekové rozpätie je 2,5 - 7 rokov. „Škôlka je

nadštandardne vybavená priestormi (osobitná spálňa a herňa), čo zvyšuje komfort detí, rodičov aj učiteľov. Nadštandardom sú zachované drevené parkety, vlastná telocvičňa a práčovňa v suteréne,“ hovorí ďalej docent. „Prípravný a pracovný kolektív škôlky mal spolu s vedením šťastnú ruku pri výbere zamestnancov škôlky, ktorí vytvárajú príjemné rodinné a profesionálne prostredie pre rast a realizáciu detičiek. Nechýba angličtina, tanečný krúžok, návštevy knižníc a podobne.“

NOVINKOU JE IHRISKO

Oneskorenou čerešničkou na torte je už spomínané novootvorené ihrisko,

prenajaté mestskou časťou Staré Mesto, takže mimo prevádzky škôlky po dohode slúži aj ostatným Staromešťanom. „Veľká vďaka patrí najmä starostke Starého Mesta Zuzane Aufrichtovej za súčinnosť a podporu vo všetkých aspektoch pri realizácii projektu - stavebných povoleniach, kolaudačných konaniach, aj pri tomto ihrisku a podobne.“

Odozvy na projekt sú vyslovene pozitívne. „Odmenu pre realizačný tím, ktorý na tom pracoval vo voľnom čase bez nároku na odmenu, sú spokojní rodičia, spokojní zamestnanci, úsmevy detí v škôlke, dobrý pocit z vykonanej práce a ďakovný list rektora členom tímu,“ dodáva na záver docent Štibrányi.



Letná univerzita
pre stretnutia



Text: redakcia
Foto: Tíbor Rózsár

LETNÁ UNIVERZITA 2022 BOLA PO DVOCH ROKOCH OPÄŤ SKUTOČNÁ

9. septembra sme ukončili už dvanásť ročník Letnej univerzity pre stredoškóľákov. Tí sa po covidovej nútenej pauze mohli opäť oboznámiť s prostredím a životom na našej univerzite, jej fakultách a internátoch naživo.

Účastníci strávili tri dni a dve noci na pracoviskách a študentských domovoch STU v Bratislave i Trnave, absolvovali zaujímavé prednášky a prezentácie, prezreli si laboratóriá a viaceré atraktívne pracoviská. Boli ubytovaní na internáte Mladá Garda, stravovali sa vo fakultných jedálňach, cestovali legendárnou 39-kou; stále ich pritom sprevádzali študenti STU, ktorí im odpovedali na všetky otázky. „Tešíme sa, že tradícia letnej univerzity opäť žije. Cieľom LUS pritom nie je

prioritne robiť “nábor” stredoškóľákov na štúdium na STU, ale predovšetkým rozširovať povedomie o našej univerzite. Projekt predstavuje STU ako celok a značku. Vysvetľuje, čo všetko predstavuje a tvorí STU. Súčasne vytvára fakultám rovnaké možnosti predstaviť sa v ich jedinečnosti a otvára im priestor pre ich ďalšie následné samostatné aktivity,“ zhodnotila prorektorka pre propagáciu a zahraničie Ľubica Vitková.

Projekt Letnej univerzity pre stredoškóľákov je zameraný prioritne na študentov 2. a 3. ročníka stredných škôl. Umožňuje im prežiť niekoľko dní priamo v prostredí univerzity, zúčastniť sa na prednáškach, prezentáciách, a následne aj na diskusiách na zaujímavé témy. Môžu sa oboznámiť s možnosťami štúdia i svojho budúceho uplatnenia, stretnúť a rozprávať sa priamo so študentmi STU, spoznať

trocha študentský život a zažiť univerzitnú atmosféru. Zážitky, dojmy a získané informácie z prostredia našej univerzity tak absolventi LUS aktívne šíria vo svojom okolí ďalej ako “certifikovani” Ambasádori STU.

A ako toto podujatie hodnotia naši študenti, ktorí sa na Letnej univerzite aktívne zúčastnili a sprevádzali stredoškóľákov v našich priestoroch? Prinášame vám zhodnotenie LUS z ich pohľadu.

FCHPT: "LUS mi poskytla príležitosť organizovania akcie veľkého formátu, čo mi pomohlo rozvíjať svoje organizačné a komunikačné schopnosti. Zároveň som sa mal možnosť podeliť so svojimi skúsenosťami z vysokoškolského života so stredoškóľákmi, ktorí majú častokrát veľmi skreslené predstavy o fungovaní vysokoškolského vzdelávania." Marek



SjF: "Ako študentka posledného ročníka na STU som chcela vyskúšať aj akciu s názvom LUS. Práca s mladými študentmi ma bavila, bolo to zaujímavé už len z toho hľadiska, že aj my, ako študenti STU, sme mali možnosť preskúmať aj ostatné fakulty, nielen tú svoju, a dozvedieť sa viac. Dostala som feedback od mladších študentov, že sa im páčilo zažiť vysokoškolský život tak, ako sa patrí a sú radi, že mohli byť toho súčasťou." Andrea

SvF: "LUS je podľa mňa konceptom veľmi unikátna akcia, pretože stredoškóľáci z celého Slovenska sa môžu stať ambasádormi a šíriť meno o STU. Za necelé tri dni sme si s nimi pozreli všetky naše fakulty, odpovedali na desiatky otázok a zažili dva zábavné večery na Mladej Garde, kde sa mohli viac spoznať, či už stredoškóľáci medzi sebou, alebo aj my s nimi. O tom, že sa podujatie vydarilo, svedčili hlavne reakcie samotných stredoškóľákov, ktorým sa vo väčšine prípadov ani nechcelo ísť domov." Andrej

FIIT: "LUS-ka mi ukázala, že keď sa stretnú ľudia, ktorí majú dostatočnú dávku zvedavosti, a ľudia ochotní diskutovať, dokážu vytvoriť príjemné prostredie, kde je uvoľnená atmosféra pre rozsiahlu debatu na rôzne témy." Roman

FEI: "LUS mi dala nový pohľad na našu fakultu, aj keď tu študujem už tretí rok, v rámci sprevádzania som sa dozvedela viac o výskumoch a laboratóriách, ktoré na škole máme. Taktiež som získala pozitívny pohľad na stredoškóľákov, ktorí sú na svoj vek veľmi dobre zorientovaní v rôznych oblastiach a radi sa aj takouto formou vzdelávajú. Som rada, že možno i touto akciou dostali stredoškóľáci inšpiráciu študovať techniku na našej univerzite." Izabela

MTF: "Na LUS som sa zúčastnil už viackrát ako dozor. Vždy, keď vidím stredoškóľákov, ako si pozerajú jednotlivé fakulty, s úžasom si spomeniem na ten čas, keď som si aj ja vyberal vysokú školu a vnímal všetko, čo mi vravia." František

FAD: "Akcia pre stredné školy, na ktorej som sa zúčastnila, bola veľmi zaujímavým stretnutím s novými ľuďmi, ktorých sme počas dní spoznávali. Odpovedali sme na ich otázky, ktoré boli pre mňa osobne pred niekoľkými rokmi, keď som sa hlásila na FAD STU, tiež veľmi nápomocné a zjednodušili mi výber vysokej školy. Pre stredoškóľákov je najväčší prínos z môjho hľadiska zistiť informácie od "starších spolužiakov", pretože im poskytneme skúsenosti z vlastných študentských zážitkov a skúseností." Sabína

ÚM: "Letná univerzita pre stredoškóľákov mi dala mnoho. Nielen možnosť spoznať nových ľudí v radoch stredoškóľákov, možnú budúcnosť a elitu STU a sčasti prispieť do ich formovania osobnosti, ale tiež aj spoznať nových ľudí z radov fakúlt STU, s ktorými som sa nemal šancu dovtedy zoznámiť. Tiež som sa dozvedel veľa nových informácií a rozšíril si prehľad o štúdiu na iných fakultách." Filip



Text: Katarína Macková
Foto: STUBA Green Team, z podujatia FS Alpe Adria 2022

STUBA GREEN TEAM SA MÔŽE POCHVÁLIŤ NAJLEPŠOU SEZÓNOU

Nedávno sa im podarilo dosiahnuť najlepší výsledok vo svojej histórii, a to na chorvátskej FS Alpe Adria 2022, na ktorej sa zúčastnili v dňoch 23. až 28. augusta 2022. Získali na nej 433 bodov, čo je ich zatiaľ celkovo najlepší bodový výsledok a prekonalí ním

svojich 359 bodov zo súťaže FS Czech Republic z roku 2017.

STUBA Green Team sa tohto roku zúčastnil na troch súťažiach, a to FS Czech Republic, FS Austria a FS Alpe Adria. Každú z nich členovia hodnotia inak. „Na súťaži v Česku sme sa po dlhej dobe zúčastnili len na statických disciplínach. Kvôli

problémom s elektrinou sme totiž nemohli prísť s formulou, a tak sme museli dynamické disciplíny vynechať,“ hovorí Samuel Bystričan, kapitán SGT. Zároveň však dodáva, že si vďaka tomu odniesli veľa užitočných skúseností. „V Rakúsku sme úspešne zvládli statické disciplíny a mechanicko-technickú kontrolu vozidla, tiež sme zvládli bezpečnostnú kontrolu akumulátora.

Žiaľ, kvôli pretrvávajúcim problémom s elektrickou časťou monopostu sme sa na dynamických disciplínach nemohli zúčastniť ani tu.“

ROVNAKÉ AUTO, AVŠAK S ÚPRAVAMI

Na poslednej súťaži v Chorvátsku podľa Samuela Bystričana úspešne zvládli

všetky statické disciplíny, a tiež všetky technické a bezpečnostné kontroly. Vďaka tomu sa napokon mohli zúčastniť aj na dynamických disciplínach. Dosiahli skvelý výsledok, umiestnenie v top 10. „Očakávali sme takýto úspech už minulý rok, ale, žiaľ, vtedy sa nám to nepodarilo. Tento rok sme použili rovnaké auto, avšak už s úpravami v elektrickej časti, a preto sme už

museli ísť na istotu, že tentokrát to vyjde. A vyšlo to veľmi úspešne,“ hovorí Samuel Jankove, bývalý kapitán SGT.

V Chorvátsku sa ich na súťaži celkovo zúčastnilo pätnásť. „Z toho bolo desať členov mechanickej divízie, traja elektrikári, a dvaja členovia prezentovali statickú disciplínu podnikateľský zámer. Na každej zo súťaží nám ale chýbali



ľudia v kuchyni, keďže na každej súťaži si musíme pripravovať jedlo sami,“ hovorí so smiechom.

**CHÝBALI KOMPONENTY, ĽUDIA
I PENIAZE**

Celkovo hodnotia členovia tímu uplynulú sezónu ako veľmi náročnú. „Počas tohto roka sme sa museli vysporadúvať s malým počtom členov a s nedostatkom tovaru a súčiastok na trhu,“ vraví Samuel Jankove. „A tiež sme sa trápili aj s finančnými problémami, pričom ani neviem povedať, čo z toho bol pre nás väčší problém. Mali sme aj výpadok komponentov, aj ľudí, čo hodnotím ako asi rovnako zlé. Ľudí sme ale mohli nahradiť takým spôsobom, že viac času v dielni trávili aktívni členovia,

ktorí chceli dosiahnuť pekný výsledok. Preto spravili kopec práce aj za iných.“

DISCIPLÍNY BÝVAJÚ ROVNAKÉ

Ako na takých súťažiach prebieha technická kontrola? Podľa Samuela Bystričana sa kontroluje súlad obširných pravidiel, podľa ktorých monoposty navrhujú, spolu so zvyškom dokumentácie, ktorá sa odosiela ešte pred súťažou. „Potom sa kontroluje auto na jednej mechanickej kontrole a troch stupňoch elektrickej. Takéto kontroly prebiehajú prvé tri až štyri dni súťaže.“

Každá súťaž sa skladá z rovnakých disciplín, ktoré sa rozdeľujú na dve hlavné skupiny, a to statické a dynamické. „Každá z nich je rovnako

hodnotená na každej súťaži a všetky tieto výsledky sa pripočítavajú k celosvetovému hodnoteniu tímov,“ hovorí Samuel Jankove.

Počas nasledujúcej sezóny by v tíme chceli využívať koncept posledného monopostu a venovať sa viac ladeniu a hmotnostnej optimalizácii. Takisto chystajú ďakovný deň bývalým sponzorom a radi by získali nové užitočné kontakty. „Ďalej naberalíme množstvo nových členov a v súvislosti s tým chceme zlepšiť prenos vedomostí zo starších generácií na mladšie. Dúfame, že týmito krokmi sa opäť dostaneme vyššie tak vo svetovom rebríčku, ako aj v našich vedomostiach a schopnostiach,“ hovorí Samuel Bystričan.



Text: redakcia
Foto: archív respondenta

TOPKA ZO SLOVENSKA? HALUŠKY A KONCERT ĽUDOVÝCH KAPIEL

Mal som u vás možnosť stretnúť sa s naozaj príjemnými učiteľmi a dozvedieť sa veľa o témach, ktoré sú pre mňa v mojej kariére dôležité, hovorí mexický študent Pablo Emiliano Castillo González. Prišiel k nám v rámci výmenného pobytu cez program Erasmus+.

Pablo, odkiaľ pochádzate a kde študujete? Aký je váš odbor?
Som z Mexika a momentálne študujem mestské plánovanie na Monterrey Institute of Technology.

Ako ste sa dozvedeli o tomto type mobility a prečo ste sa preň rozhodli?
Bolo to vlastne vďaka mojím učiteľom a rozhodol som sa tak aj preto, lebo som si myslel, že je to skvelá príležitosť ísť do zahraničia. Že sa niečo naučím o inej kultúre, inej krajine, dôležitý bol aj grant; z tých peňazí som bol schopný žiť tri mesiace. Späťne to hodnotím ako perfektnú skúsenosť, bolo to naozaj skvelé.

Ak sa spätne obzriete, bolo ťažké sa na túto mobilitu pripraviť?
Z istého uhla áno, pretože sa vyskytlo viacero problémov; dozvedel som sa však, že sa to bude dať zvládnuť aj na poslednú chvíľu. Všetko sa zbehlo veľmi rýchlo, nemal som veľa času na prípravu víz alebo povolenia na pobyt. Z tohto pohľadu to bolo trochu ťažké, ale odhliadnuc od krátkosti času bolo všetko ostatné v poriadku.

Prečo ste si vybrali práve Slovensko?
Bratislavu som navštívil pred piatimi rokmi a vnímal som ju ako naozaj pekné mesto - malé, ale pekné. Tak som usúdil, že by bolo zaujímavé sem ísť. Tiež mám rodinu v Prahe, tak som si myslel, že ľudia tu mi budú blízki. A ako som už spomenul, považoval som to za skvelú príležitosť naučiť sa niečo z inej kultúry.

Ako si spomínate na samotný príchod do našej krajiny?
Cesta bola fajn, pricestoval som do Prahy a po jednom dni som išiel do Bratislavy. Vyskočila iba jedna komplikácia, a to s personálom internátu. Ale okrem tejto jednej veci boli ľudia na univerzite super, veľmi milí, naozaj nápomocní a bola to výborná skúsenosť.

Čomu ste sa venovali počas mobility a čo vás na nej najviac bavilo?
Veľmi sa mi páčilo študovať a cestovať, mať možnosť navštíviť všetky okolité mestá, nakoľko Bratislava má dobrú polohu a máte tak tú možnosť. Veľmi rád som spoznával slovenskú kultúru. Spočiatku to bolo trochu ťažké, nie vždy bolo jednoduché dohovoriť sa s bežnými ľuďmi v angličtine, ako keby sa pritom necítili veľmi pohodlne. Ale ak natrafíte na niekoho, kto tento problém nemá, bolo skvelé porozprávať sa a spoznávať. Mal som rád aj samotné prechádzky po Bratislave.

Ak si vezmeme kultúrne hľadisko, čo sa vám v jeho rámci najviac páčilo? Umenie, jedlo...?



Navštívil som, samozrejme, niekoľko múzeí a som takisto gurmán, takže som si užil aj reštaurácie so všetkými druhmi jedla. Tie som hľadal všade; celkovo ma najviac oslovilo cestovanie a stravovanie.

A ako by ste zhodnotili kolektív?
Mal som možnosť stretnúť sa s niektorými naozaj príjemnými učiteľmi a dozvedieť sa veľa o témach, ktoré sú pre mňa v mojej kariére naozaj dôležité a nie všetko z toho

som sa mal možnosť naučiť v Mexiku; toto hodnotím naozaj veľmi pozitívne. Rovnako sa mi páčilo aj to, že niektoré hodiny som mal možnosť absolvovať na Fakulte architektúry a dizajnu a iné zasa na Stavebnej fakulte.

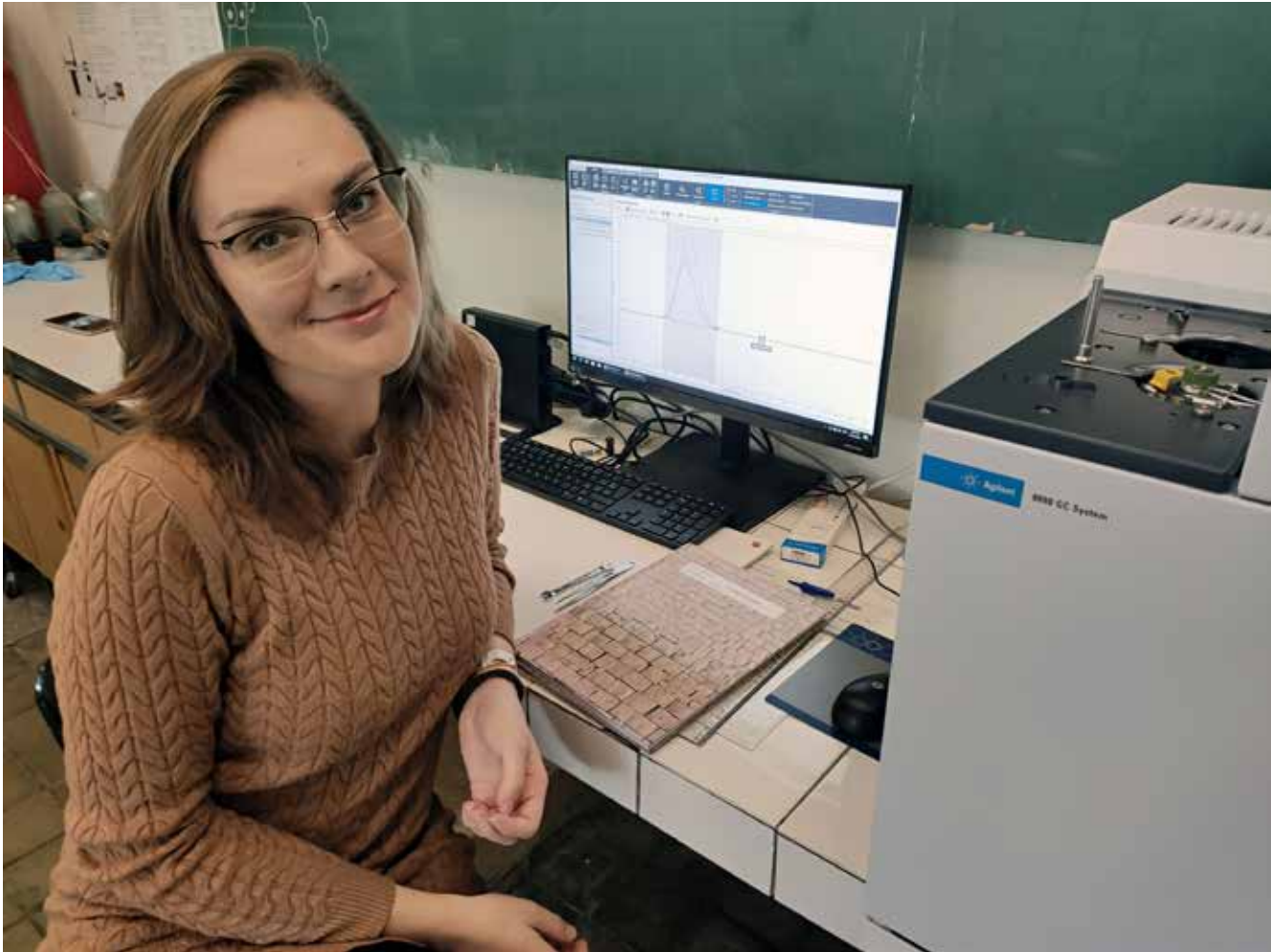
Mali ste možnosť cestovať aj inde v rámci Slovenska? Čo na vás urobilo najväčší dojem?
Bohužiaľ nie, do iných častí vašej krajiny som sa nemal možnosť pozrieť. Iba po okolí Bratislavy.

Chceli by ste si mobilitu, respektíve podobný zážitok, zopakovať?
Pravdaže. Keby som mal túto možnosť, určite by som ju využil.

Aké máte teraz plány do budúcnosti?
Momentálne sa chystám dokončiť štúdium na mojej univerzite, konkrétne bakalársky stupeň. Po jeho skončení budem pravdepodobne pár rokov pracovať, a potom pôjdem na magisterské štúdium. Pozeral som

si nejaké programy v Európe, v USA a niektoré ďalšie, samozrejme, aj doma v Mexiku.

Ešte nám na záver prezradte top zážitok zo Slovenska.
Jednoznačne ješť halušky so slovenskými kamarátmi; tie boli fakt dobré. A tiež som si zvlášť užil jeden koncert - bolo to v posledný deň, čo som bol v Bratislave. Počas celého dňa hralo množstvo slovenských kapiel.



Text: Katarína Macková
Foto: archív respondentky

AJ NEÚSPECH NÁS AKO VEDCOV POSÚVA VPRED

Neobávajte sa neobjaveného; ten pocíti, keď sa v laboratóriu niečo skutočne podarí, je neopísateľný. Keď zistíte, že z vašich myšlienok môžete vytvoriť niečo reálne, niečo, čo ešte nikto nikdy pred vami neurobil, je to fascinujúce, hovorí vedkyňa z Ústavu procesného inžinierstva Strojníckej fakulty STU Ľudmila Gabrišová.

Slečna Gabrišová, ako ste sa dostali k svojmu odboru? Čo vás na ňom zaujalo?

Moja cesta vedeckého pracovníka sa začala na strednej škole, kde som študovala odbor biotechnológia a farmakológia; už v tom období mi chémia a technické veci pripadali veľmi zaujímavé. Pri výbere strednej školy som uvažovala nad gymnáziom, kde získam všeobecné vzdelanie, a priemyselnou školou, kde zasa

môžem získať vzdelanie s určitým zameraním. V mojom prípade bola voľba priemyslovky takým prejavom šiesteho zmyslu (smiech).

Intuícia?

Áno. Je to ten okamih, kedy nevíete presne, čo chcete, ale akonáhle sa rozhodnete, je vám jasné, že ste učinili správne. Poznáte ten pocit? No a od chémie k strojarine nie je až tak ďaleko, predovšetkým keď človek



narazí na bývalú Katedru chemických a potravinárskych stojov a zariadení (v súčasnosti Ústav procesného inžinierstva) a zistí, že oba tieto odbory sa dajú spojiť do niečoho neprebádaného.

Priblížite, čoho presne sa týka vaša študijná a vedecká činnosť?

Vedecký pracovník žije v nekonečnom svete štúdia, získavania nových poznatkov a bádania. Vo vede môžete realizovať takmer všetky svoje myšlienky; samozrejme za predpokladu, ak nezistíte, že vás už niekto predbehol. Dôležitá je novosť a užitočnosť vašej idey, možnosť byť užitočný dáva vo všeobecnosti mnohým ľuďom motiváciu pracovať, bádať a skúmať.

Čím konkrétnym sa aktuálne zaoberáte?

Momentálne spolupracujeme s Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského na dvoch projektoch APVV: jeden z nich je zameraný na výskum získavania aróma aktívnych zlúčenín z biotechnologického média a druhý na izoláciu fytosterolov z kukuričného oleja. Podarilo sa mi vytvoriť aj pracovnú skupinu pre náš interný grant excelentných tímov mladých výskumníkov, čomu sa nesmierne teším.

Srdcovka?

Áno, je to taký môj prvý projektík, ktorému som mohla dať myšlienku a dotvoriť ju s ďalšími kolegami zo Strojníckej fakulty a Fakulty chemickej



a potravinárskej technológii. Zaoberáme sa exotermickým efektom adsorpcie prchavých zlúčenín s cieľom sledovania prienikovej krivky bez potreby prístroja, ktorý by nám „povedal“, že lôžko adsorbenta je zahltené. V súčasnosti sa prieniková krivka stanovuje na základe koncentrácie sledovanej látky na výstupe, k čomu potrebujete nelacné prístrojové vybavenie.

Podme teraz k zahraničným stážam. Na akých ste sa doposiaľ zúčastnili a čo vám dali?

Zahraničná stáž je podmienkou k úspešnému absolvovaniu PhD, avšak vzhľadom na to, že toto štúdium trvá len tri roky, nechcela som tento drahocenný

čas premárniť tým, že pôjdem do zahraničia, len aby sa nepovedalo. Našla som jednu firmu, ktorá mala vo výrobní podobné zariadenie, aké bolo súčasťou mojej PhD práce. S malou dušičkou som ich oslovila, zároveň som si však uvedomovala, že keď sa človek neopýta, vždy bude odpoveďou nie (smiech). S vedomím, že nemám čo stratiť, som im teda napísala, či by boli ochotní ma vziať na stáž.

A splnila vaše očakávania?
Pravdaže; síce som nemohla robiť vlastné experimenty, ktoré by posúvali môj výskum vpred, ale veľmi pozitívne hodnotím, že som mala možnosť naučiť sa pracovať so zariadením podobným tomu môjmu. Pre objasnenie, súčasťou mojej PhD práce bolo navrhnutie a skonštruovanie inovatívneho zariadenia, ktoré bolo potrebné experimentálne otestovať. Samozrejme, že pri experimentovaní na našom zariadení úspech neprišiel hneď; bolo aj pár nevydarených pokusov, ale tak to vo výskume funguje. Nie všetko, čo nám v prvotných teoretických myšlienkach dáva zmysel, nám bude takto vychádzať aj v laboratóriu. Aj neúspech musí nás vedcov posúvať vpred a aspoň sa dozvieme, že, ako sa vraví, tudy cesta nevede. Možno pohorším niektorých kolegov, ale aj zlý výsledok je výsledok.

Teraz by ma zaujímalo vaše ocenenie. Kedy a za čo ste ho dostali?
Začiatkom februára som si našla v univerzitnej schránke e-mail o tom, že mi bude pánom rektorom odovzdané ocenenie za výsledky mojej vedeckej práce pri príležitosti Medzinárodného dňa žien a dievčat vo vede. Najprv som tomu nechcela uveriť, moja reakcia bola taká, ako keď ste ma oslovili vy (smiech).

...či nejde o omyl?
Áno, presne tak. Samozrejme som bola nadšená, ale pre istotu som sa v odpovedajúcej správe opýtala, či nejde o omyl, lebo Gabrišových máme na univerzite niekoľko a už sa mi

niekoľkokrát stalo, že mi v schránke skončila pošta pre inú pani Gabrišovú.

Kedy sa konalo odovzdávanie?
11. februára, pamätám si to presne, lebo jeden z mojich najlepších kamarátov má vtedy narodeniny. Atmosféra bola veľmi priateľská, dokonca som sa dozvedela, že kedysi v minulosti sa takéto ocenenia už udeľovali, ale z nejakého dôvodu sa niekoľko rokov nič podobné nedialo; teraz vznikla iniciatíva, že by sa táto tradícia mohla obnoviť, čo je naozaj milé a potešujúce. Pán rektor mal príhovor, v ktorom zaznelo niekoľko štatistických údajov ohľadom počtu žien študujúcich technické odbory, a trend ukazuje, že sa v súčasnosti záujem o technické vedy u žien zvyšuje, čo vnímam ako veľké pozitívum. Ocenené dámy vyzvali na diskusiu, že a ako my ako vedkyne na technickej univerzite vnímame túto problematiku.

Uskutočnila sa?
Áno, dokonca trvala aj počas časti neformálneho obeda, i keď neviem, či sa pri takej príležitosti dá hovoriť o niečom neformálnom (smiech). Od kolegýň v diskusii okrem iného zaznelo, že ak má vo všeobecnosti žena na materskej vôľu a čas pracovať, mohol by jej zamestnávateľ dať na to podmienky. Na našej univerzite by sa určite našlo zopár zamestnankyň, ktoré by takýto prístup ocenili; byť užitočná pre svoje dieťa a rodinu, a zároveň sa venovať práci, ktorá ju naplňa.

A čo si vy osobne myslíte o dnešnom postavení žien vo vede? Je už podľa vás rovnocenné?
Osobne som sa zatiaľ nestretla s tým, že by bolo naše postavenie vo vede nejako znevýhodnené. Ale ak to vezmeme v duchu, že žena je zväčša tá, ktorá musí odísť zo zamestnania na materskú dovolenku, treba povedať, že toto bude zrejme vždy vyvolávať vo vzťahu zamestnankyňa- zamestnávateľ nejakú mieru neistoty. Nedá sa to úplne eliminovať, aj keby šlo o najlepšieho na svete. Iste, preruší to jej kariéru,

tomu sa nedá vyhnúť, ale práve toto by sme mali prijať s otvorenou náručou, pretože len vďaka tomu tu môžeme všetci byť. Mali by sme sa tešiť, a nie lamentovať nad tým, že teraz na pomerne dlhý čas odíde schopná pracovníčka, za ktorú treba nájsť náhradu. Áno, je to síce realita, ale život, a aj jeden nový život.

Stretli ste sa niekedy s prekvapením, že ste si ako žena vybrali technický odbor?
Áno, veľakrát. U lekára, vo vlaku s náhodným zhovorčivým spolucestujúcim, dokonca aj niektorých kamarátov a členov rodiny som zrazu zaskočila svojím výberom strojariny.

Ako by ste povzbudili dievčatá, ktoré sa rozhodnú pre dráhu vedkyne?
Neobávajte sa neobjaveného; ten pocit, keď sa v laboratóriu niečo skutočne podarí, je neopísateľný. Keď zistíte, že z vašich myšlienok môžete vytvoriť niečo reálne, niečo, čo ešte nikto nikdy pred vami neurobil, je to fascinujúce. Predovšetkým, keď ste na technickej univerzite, kde robíme vedu a výskum najmä pre prax; čím však, samozrejme, nechcem povedať, že základný výskum teraz nemá význam. Rozhodne ho má, a veľký.

Vráťme sa ešte na okamih k projektom. Akému najvýznamnejšiemu ste sa doposiaľ venovali?
Na to sa dá pozrieť z niekoľkých hľadísk; ide o to, či samotný význam určujeme z hľadiska prínosu pre ľudstvo, alebo pre mňa osobne. Ak to vnímame cez druhú možnosť, tu ide o projekt, ktorý som spomenula vyššie a na ktorý sme získali grant excelentných tímov mladých výskumníkov. Nie je to síce grant tisíc eur, ale je to, ako ste povedali, srdcovka. Ak by som sa držala prvého hľadiska, musím povedať, že by som si nevedela vybrať. Možno by to bola problematika stanovenia veku odtlačkov prstov alebo GC-MS diferenciácia cigariet z ich popola.



Máte konkrétny profesionálny vzor?
Nemyslím; nikdy som takýmto spôsobom neuvažovala, že by som chcela byť ako niekto iný, respektíve dokázať to, čo niekto iný. Rada idem vlastnou cestou. Tým nechcem povedať, že neobdivujem vedcov a vedkyne, ktorí svojím bádáním prispeli k napredovaniu ľudského vedenia a bytia. Možno by som v tejto súvislosti spomenula popularizátorov vedy na Slovensku. Konkretizovať nebudem, zaiste sa nájdu, ak si tento rozhovor prečítajú (smiech). Veľmi ich oceňujem, pretože robia vedu stráviteľnou aj pre zvyšok obyvateľstva, a to je pre ňu podľa mňa jeden z veľmi dôležitých prínosov: zvyšovať povedomie o tom, že aj u nás na Slovensku robíme niečo zaujímavé a užitočné. Naozaj to veľmi oceňujem.

Prezradíte, ako sa vám darí sklbiť prácu s osobným životom?
Je to pomerne náročné, keďže veľmi rada trávim čas v laboratóriu; z hľadiska psychohygieny je však nevyhnutné stanoviť si sám pre seba isté hranice. Možno je namieste povedať, že veda si nevyberá, či je ráno alebo večer, streda alebo piatok, sú experimenty, ktoré trvajú hodinu, ale aj také, ktoré trvajú dvanásť aj viac. Vtedy je, samozrejme, náročné mať nejaký osobný život. Moja situácia je o to jednoduchšia, že aj môj partner je vedecký pracovník a obaja máme veľké pochopenie pre časovú náročnosť nášho povolania.

Prezradte niečo zo svojich záľub. Čomu sa venujete vo voľnom čase?

V prvom rade spánku (smiech). Áno, trošku sa to vylučuje s časovo náročnou prácou, ale prečo nie? Rada sa „kochám“, ale tento pojem je skôr pre pamätníkov. Nejakou extra záľubou neprekvapím, zaradila by som sem čítanie kníh, maľovanie, plávanie. Moja najnovšia záľuba, radosť i povinnosť je starostlivosť o kocúrika, máme doma štvormesačného chlápča Jerguša.

Ešte nám na záver povedzte, aké máte plány do budúcnosti?
Napredovať a vzdelávať seba i svoje okolie, možno viac poznať samu seba. Často sa v živote zameriavame na iné osoby a veci okolo nás, ale spoznať a prijať seba samých je oveľa ťažšie. A to v mnohých prípadoch nedokážeme, lebo nám často chýba objektivita.



Text: Katarína Macková
Foto: archív Petra Ďuricu

VIZITKA, KTORÚ NEZAHODÍTE? PAPIEROVÉ SA MENIA NA VIRTUÁLNE

V súčasnosti sme si už zvykli, že sa všetko posúva do virtuálnej roviny; má to mnoho dobrých stránok, čo sa týka úspornosti, ekológie, praktickosti a aj štýlovosti. Aj toto boli dôvody, ktoré viedli nášho študenta Petra Ďuricu a jeho kamaráta Sondreho Reinertsena k nápadu pracovať na virtuálnych vizitkách Attachtap.

Ako Peter priznáva, všetko sa začalo ešte pred jeho navštevovaním našej Fakulty elektrotechniky a informatiky, na ktorej v súčasnosti študuje

elektroenergetiku. V tom čase bol ešte na strednej škole, konkrétne na elektrotechnickej priemyslovke, teda k odboru mal už vtedy blízko; s kamarátom, Sondrem Reinertsenom, vtedy vymysleli aplikáciu a hardvér, ktoré boli navzájom kompatibilné. A tu sa zrodil nápad venovať sa výrobe virtuálnych vizitiek. „To, čo sme my priniesli ako novinku, je karta, ktorá sa dá spárovať s účtom,“ vysvetľuje Peter s tým, že inovácia funguje tak, že užívateľ si stiahne aplikáciu, v ktorej si daný účet vytvorí, a okrem toho potrebuje NFC tag alebo NFC kartu. Tie môže používať neobmedzene dlho, pričom všetky dáta v jeho virtuálnej

vizitke sa dajú meniť v reálnom čase, čo je nespornou výhodou oproti papierovým vizitkám, ktoré treba tlačíť znova, keď sa zmení napríklad telefónne číslo. Všetko je uložené a aktualizovateľné online, druhá strana potrebuje mať zapnuté NFC a internet. Stiahnutú aplikáciu nepotrebuje.

PREPOJÍTE JU AJ SO SOCIÁLNYMI SIEŤAMI

Okrem toho sa dá vizitka prepojiť aj s účtami na sociálnych sieťach, čiže je možné sa hneď spojiť aj na Facebooku, Linkedine či Instagrame; sú prístupní



na Androide aj na App Store, sťahovanie aplikácie prebieha na oboch rovnako. Potom si klient vytvorí svoje konto, vloží doň svoje kontaktné údaje, obchodné informácie aj kontakt na svoj profil na spomínaných sociálnych sieťach, prípadne prelink na svoju firmu, svoj e-shop, v podstate čo uzná za vhodné. „Naše vizitky si u nás dávajú robiť banky, úrady, ktoré si práve tieto veci potrebujú spropagovať. Je na nich, čo si vložia.“ Za zmienku stojí aj to, že po priložení karty si klient vie uložiť kontakt druhej strany rovno do zoznamu vo svojom mobilnom telefóne bez toho, aby ho tam musel práčne písať.

Firma, v ktorej nápad realizujú, sa volá PET & SON Group, s.r.o., sú v nej traja spoločníci, jedným z nich je investor. Na trhu a v predaji sú už vyše roka, podarilo sa im získať kvalitných klientov a s ďalšími prebiehajú rokovania. „Technológia ako taká potrebuje trochu času, ľudia si na ňu musia zvyknúť. Ale darí sa nám dobre.“ Virtuálne vizitky ako darček dostalo od mladých podnikateľov aj najvyššie vedenie našej STU.

NAJLEPŠIA JE ŽIVÁ INTERAKCIA

Klienti sa k nim dostávajú aj tak, že ich niekto odporučil, ale mnohých si aj sami

oslovia. Začínajú sa však dostávať do výhodnejšieho štádia, keď prichádza záujemca za nimi priamo s požiadavkou, že môj známy to má a ja to chcem tiež. „Mali sme marketing na sociálnych sieťach, ale najlepšia je priama, živá interakcia. Ukázať, predviesť, presvedčiť sa z našej strany, že to druhá strana správne vníma.“

Aj keď klientom ide práve o výhody virtuálnej stránky vecí, mnohí oceňujú, že samotná karta je reálna. Ľudia majú podľa Petra radi niečo hmotné, aj keď oceňujú virtuálne vymoženosti. Pre upresnenie, ide o zabezpečenú formou interakcie, o bezdrôtovú výmenu dát z blízkej vzdialenosti.



POMOHOL AJ INQB

Ich spoločnosť sa svojho času prihlásila aj do nášho Univerzitného technologického inkubátora STU. „My sme síce vtedy boli s naším produktom už pol roka v štádiu predaja, ale čo naozaj oceňujem, boli kontakty, ktoré sme tam získali. Zoznámili sme sa s ľuďmi, chodievali na mentoringové stretnutia, čo pre nás predstavovalo veľkú pridanú hodnotu. A aj tomu vďačíme, že sa nám vďaka inkubátoru, ktorý nás prepojil, podarilo získať Študentskú podnikateľskú cenu 2021,“ vysvetľuje ďalej Peter s tým, že ide o cenu, ktorá podporuje kreativitu a inovatívnosť študentov. Hlavným motívom tam je povzbudiť ich, aby na svojom podnikaní pracovali už počas obdobia, keď sú na škole; v tom čase šlo pri tejto súťaži o jej jedenásty ročník.

ŠTUDENT RISKUJE MENEJ

Peter je momentálne v treťom ročníku, zatiaľ má v pláne pokračovať na

inžinierskom stupni. Po jeho ukončení by chcel pokračovať ďalej v biznise, ktorému sa venuje; jeho odbor ho baví a podľa jeho vlastných slov predstavuje istotu, ale zároveň dodáva, že ak má rozbehnutý vlak, ktorému sa darí, bola by škoda z neho vyskočiť. „Najlepšie, čo som mohol spraviť, je, že som začal podnikáť v osemnástich rokoch. Keď je človek mladý, môže si dovoliť riskovať; nemá ešte hypotéku, deti, záväzky, presne v tom čase to treba vyskúšať. Nie je vtedy čo stratiť, ak sa biznis nevydarí, nič strašné sa nedeje. Každopádne to študentom veľmi odporúčam. Čím skôr, tým lepšie.“

ZAČAŤ TREBA ANALÝZOU A PRIESKUMOM TRHU

Kľúčovou je podľa Petra nielen originálna a správna myšlienka, ale aj vytvorenie dobrého tímu. „Rozhodne si treba najprv vytvoriť hĺbkovú analýzu, či má konkrétna vec zmysel. Takisto si nechajte poradiť od niekoho, kto

si tým už prešiel a vidí veci z iného uhla. Potrebujete viaceré pohľady na vec a keď vám povedia ľudia z vášho okolia, ktorých rešpektujete, že to má zmysel, neváhajte.“

Po tomto kroku by mala nasledovať matematická tabuľka v zmysle koľko bude stáť vývoj, aká sa dá predpokladať návratnosť, aký máme veľký trh pre danú myšlienku a podobne. A keď to stále dáva zmysel, treba podľa Petra začať buď z vlastných zdrojov, alebo cestou akceleratorov, kde sa dá skontaktovať s investormi.

Myšlienka na silného investora je lákavá, tu si však podľa Petra treba uvedomiť, že tí radšej investujú do už existujúcich vecí; niežeby myšlienka na papieri nemala šancu, ale rozhodne je to ťažšie. „Oni majú radšej, keď má už nápad nejakú formu, chcú si človeka vyskúšať, aby vedeli, do čoho idú. Keď pridete iba s ideou, máte

určite nižšiu pravdepodobnosť úspechu. Aj keď nehovorím, že sa to nedá.“

V DUCHU ŠIRŠEJ DIGITALIZÁCIE A Z RECYKLOVANÉHO PLASTU

Víziou Petra a Sondreho je postupne papierové vizitky úplne nahradiť. „Úprimne veríme, že sa nám to časom podarí a že trh je na to pripravený. Inštitúcie vrátane úradov sa snažia o digitalizáciu, inovatívnosť, a odovzdanie virtuálnej vizitky biznis partnerovi vytvára výborný dojem presne v tomto duchu,“ hovorí Peter. „Práve takéto reakcie registrujem na náš produkt; vy ste moderní, inovatívni, je to super. Jedna karta nahrádza nekonečno papierových kartičiek, je to úžasné.“

Karta je vyrobená z recyklovaného plastu, čo ešte umocňuje ekologický rozmer celej inovácie. Samozrejme, v porovnaní s papierovými vizitkami,

ktoré vôbec nie sú lacné, je to omnoho výhodnejšie aj z finančného hľadiska, a to najmä preto, že virtuálna vizitka je, ako sme už spomenuli, doživotná, karta takisto nemá obmedzenie. Klienti si od nich objednávajú produkt pre celé oddelenia.

VÝBER ODBORU JE ISTOTA

Pri spätnom pohľade na začiatok svojho štúdia na STU Peter výber svojho študijného odboru rozhodne neľutuje. „Keď mladý človek ukončí strednú školu, väčšinou ešte nemá úplne konkrétnu predstavu. Ja som to vzhľadom na zameranie mojej priemyslovky celkom pekne nadpojil, čo bola minimálne na začiatku veľká výhoda, pretože tým, že som energetiku mal aj na strednej, nebola pre mňa úplne nová. Celkovo neľutujem vôbec nič, ani výber školy, ani inkubátor, ani podnikanie. So všetkým som spokojný, okrem

Karta sa prikladá na hornú časť iPhoneu



covidovej doby, ktorá mala jedno jediné plus, že sa urýchlila digitalizácia ako taká.“

Okrem všetkého uvedeného sa Peter vo voľnom čase venuje aktívnemu tréningu vo fitnesscentre. „Tu je mojou motiváciou fakt, že keď sa človek dobre cíti, tak aj dobre vyzerá, a v dôsledku toho mu idú lepšie aj všetky ostatné veci. Som si istejší sám sebou, pomáha to však nielen sebadisciplíne, ale aj individualite, čo ma posúva vpred. Tam nič neoklamete, výsledky je vidieť,“ hovorí o svojej skúsenosti. „Pozitívne to ovplyvňuje aj mentalitu, nezostáva čas na hlúposť, športovci majú väčšinou aj dobré komunity. Regulujem si, samozrejme, aj stravu, nie úplne striktné, ale mám aktívny prehľad, aká má byť, a snažím sa to dodržiavať. Šport je podľa môjho názoru kľúčom k úspešnosti človeka. Keď vám nechýba dôslednosť v jednom, nebude vám chýbať ani v druhom.“

Text: Katarína Macková
Na foto je Ján Volko, zdroj: TASR

SKVELÝ JÁN VOLKO BOL ŠTVRTÝ NA EURÓPSKOM ŠAMPIONÁTE

Dosiahol fantastický výsledok, aj keď mu medaila unikla iba o vlások; ako sa sám vyjadril, táto zemiaková má preňho cenu zlata. Prinášame krátky rozhovor s naším študentom a atlétom Jánom Volkom.



Pán Volko, 16. augusta ste sa na atletických majstrovstvách Európy v Mníchove postarali o ďalší národný úspech, v behu na 100m ste sa umiestnili ako štvrtý s časom 10,16s. Čakali ste takýto skvelý výsledok?
Nie, takýto skvelý výsledok som rozhodne nečakal aj vzhľadom na zranenie, ktoré sa stalo približne mesiac a pol pred majstrovstvami Európy.

A nie ste - na druhej strane - možno trochu sklamaný zo straty tej stotiny sekundy?
Určite nie som sklamaný, iba ma tá stotina sekundy, ktorá chýbala na postup do finále na 200 metrov, trošku mrzí.

Ako by ste celkovo zhodnotili tieto preteky?
Dopadli nad moje očakávania a myslím si, že z majstrovstiev Európy môžem odchádzať s maximálnou spokojnosťou.

Čo prezradíte o vašich súperoch z tohto podujatia?
S viacerými z nich sa poznám aj osobne a som veľmi rád, že som mal tú možnosť a češť s nimi pretekať.

Áká bola táto sezóna?
Náročná, a to najmä kvôli spomínanému zraneniu, ktoré prišlo pred majstrovstvami Európy. Napriek tomu ju však môžem považovať za veľmi úspešnú, pretože

4. miesto v šprinte na 100 m je skvelý výsledok a úspech.

Máte, predpokladám, stále tých istých trénerov?
Áno, stále ich mám.

Čo máte momentálne v pláne?
V najbližšom období sa začne príprava na ďalšiu sezónu.

Stále sa vám darí kombinovať štúdium so športovými aktivitami?
Áno, zvládam to, najmä vďaka pomoci vyučujúcich a profesorov, ktorí sú vždy ochotní a zhovievaví.



vybojoval rad víťazných trofejí a titulov, najmä však priviedol stovky detí a mladých ľudí k takému krásnemu športu, akým atletika nesporne je. Zvlášť v období, ktoré športu a podmienkam na jeho rozvoj neprialo, je to výsledok hodný ocenenia. Patrí všetkým trénerom, ich zverencom, funkcionárom a zamestnancom. Teší ma, že má na ňom výrazný podiel Slovenská technická univerzita a podmienky, ktoré pre atletický oddiel TJ Slávia STU Bratislava vytvára,“ hovorí rektor STU Oliver Moravčík.

Tento atletický oddiel organizoval oslavy výročia opäť po desiatich rokoch, súčasťou bol aj galavečer a v jeho rámci aj oceňovanie najvýznamnejších pretekárov. Podujatie bolo pod záštitou rektora STU Olivera Moravčíka, a to 8. októbra 2022 v priestoroch spoločenskej sály študentského domova STU na Mladej Garde. Galavečeru predchádzal aj Deň otvorených dverí určený pre deti. Oddiel k 60. výročiu vydal aj 200-stranovú publikáciu z pera tajomníka oddielu, ktorá mapuje celú jeho históriu rozdelenú na jednotlivé desaťročia a obsahuje aj štatistické tabuľky rekordov a najlepších výkonov pretekárov oddielu.

Atletický oddiel TJ Slávia STU Bratislava vznikol v roku 1962 po reorganizácii Slávie VŠ, keď sa táto rozdelila na viacero telovýchovných jednotôt pôsobiach pri vysokých školách – pri Slovenskej vysokej škole technickej zostal pôsobiť atletický a basketbalový oddiel, pri Univerzite Komenského zase oddiel plavecký a volejbalový. Atletika zostala pri SVŠT (v roku 1991 premenovanej na STU) najmä preto, lebo disponovala vo svojich radoch s množstvom atletických odborníkov a už v tom čase mala univerzita za internátom Mladá Garda vybudovaný atletický štadión s vynikajúcimi podmienkami a zázemím potrebným pre zvyšovanie výkonnosti aj vrcholových atlétov. „Náš oddiel je aktuálne na jednom z vrcholov svojej činnosti za uplynulých 60 rokov. Získava množstvo športových úspechov a vďaka STU pôsobí na peknom vynovenom atletickom štadióne Centra akademického športu STU v Športovom areáli Pavla



Gleska,“ hovorí predseda atletického oddielu TJ Slávia STU Zdenek Národa.

Po založení oddielu začali prichádzať aj prvé úspechy. V úvodných 15-ich rokoch (1963-1978) sa pretekári oddielu zúčastnili 9-krát olympijských hier, 24-krát majstrovstiev Európy (na dráhe aj v hale) a 7-krát Svetovej univerziády, z toho šesťkrát pretavili svoj štart aj do zisku cenného kovu. Na OH Mníchov 1972 to dokázala 3. miestom v skoku do diaľky Eva Šuranová-Kucmanová, dodnes jediná slovenská atlétka s medailou z olympiády. Zlato na ME v Budapešti 1966 získala Anna Chmelková (beh na 400 m), striebro pridala na ME v Ríme 1974 diaľkárka Eva Šuranová-Kucmanová a bronz na ME v Aténach 1969 výškarka Mária Mračnová-Faithová, ktorá pôsobila aj ako odborná asistentka na KTV FCHPT. Na Svetových univerziádach sa darilo výškarovi Romanovi Moravcovi (3. miesto v Moskve 1973) a Jozefíne Čerchlanovej (2. miesto v behu na 800 m v Ríme 1975). Olympionička Eva Glesková-Lehocká, absolventka FCHPT STU, dokázala dokonca v tomto období vyrovnať svetové rekordy v behu na 60 (čas 7,2s z roku 1968) a 100 metrov (čas 11,0s z roku 1972). V poslednej dekáde oddielu na tieto úspechy nadviazala trojica Martin Kučera (1. miesto v behu na 400m prek. na Svetovej univerziáde v Kazani 2013), Tomáš Benko – absolvent MTF STU (1. miesto v behu na 100 m a 2. miesto v štafete na 4 x 100 m na Európskych hrách v Baku 2015) a Lenka Kršáková (1. miesto v štafete na 4 x 100 m a 2. miesto v behu na 100 m rovnako na Európskych hrách v Baku 2015). „Za uplynulých 10 rokov sa náš atletický oddiel posunul o hodný kus dopredu, o čom svedčí aj aktuálne obhájený titul majstrov SR získaný družstvom mužov na Finále atletickej ligy v Banskej Bystrici a obhájené tretie miesto družstva žien v rovnakej súťaži. Taktiež o tom hovorí aj počet medailí získaných našimi pretekármi na Majstrovstvách SR všetkých kategórií pre rok 2022 k dnešnému dňu, ktorý činí 80 medailí, čo je v celej jeho doterajšej histórii najviac, a to nemáme ešte koniec roka,“ dodal k aktuálnym úspechom tajomník oddielu Branislav Droščák.

Text: Branislav Droščák
Foto: Ján Luky

ATLETICKÝ ODDIEL TJ SLÁVIA STU OSLAVUJE 60 ROKOV

Bronzová medaila z olympijských hier, zlatá, strieborná a bronzová z majstrovstiev Európy, Svetovej univerziády a dve zlaté a strieborné z Európskych hier. Okrem toho dva svetové a množstvo slovenských rekordov a stovky usporiadaných pretekov – to je bilancia

Atletického oddielu TJ Slávia STU Bratislava, ktorý práve oslavuje 60 rokov.

„Už 60 rokov figuruje na mape kráľovnej športov na Slovensku klub, ktorý v názve hrdo nesie meno našej univerzity. Vychoval množstvo kvalitných športovcov vrátane reprezentantov,

Text: Branislav Droščák
Foto: Peter Kováč

ATLÉTI SLÁVIE STU OBHÁJILI TITUL MAJSTROV SLOVENSKA

Druhý titul v rade a tretí celkovo! Po roku sú muži atletického oddielu TJ Slávia STU Bratislava opäť majstrami Slovenska. Najcennejšiu trofej získali okrem vlaňajška ešte v roku 2000. Družstvo žien rovnako nezaváhalo a obhájilo bronzové medaily z minulého roka. Z titulu sa naposledy tešili v roku 1997. Takáto vizitka atlétov oslavujúcich tento rok 60. výročie založenia oddielu je preto fantastická.

Finále atletickej ligy SAZ, ako sa oficiálne volajú Majstrovstvá Slovenskej republiky mužov a žien, sa konalo tradične v deň štátneho sviatku Sedembolestnej Panny Márie, 15. septembra 2022. Za miesto finále ligy bola vopred zvolená Banská Bystrica a jej vynovený atletický stánok, na ktorom sa v lete konali aj atletické súťaže EYOF 2022. Ide o štadión - baštu domáceho klubu Dukla Banská Bystrica, ktorý je v atletickej lige posledné roky naším najväčším konkurentom, a preto sa dalo očakávať, že na domácej pôde bude ešte o to viac nepríjemnejším súperom, čo sa aj potvrdilo.

Zostavy na Finále atletickej ligy SAZ boli vyskladané pod réžiou klubu vedúcim družstiev Branislavom Droščákom na základe konzultácií s kapitánom družstiev Adriánom Pavelkom a s trénermi. Zostava družstva mužov sa zrodila nakoniec celkom hladko a tvorila ju dovolená 26-tka pretekárov. Okrem nej cestovali s družstvom do Bystrice aj dvaja náhradníci. Družstvo mužov obsadilo až na 110 m prekážok všetky disciplíny s povolenými dvoma účastníkmi na

disciplínu. Nováčikom v sezóne v družstve mužov bol Šimon Šoka, ktorý štartoval v skoku o žrdi. Vyskladanie družstva žien išlo o niečo komplikovanejšie. Sprvoti navrhnutá silná zostava dostala nečakané trhliny spôsobené najmä ochorením kľúčovej pretekárky Žofie Naňovej a predčasným ukončením sezóny Lindou Suchou. Družstvo po úpravách nakoniec tvorilo 23 pretekárov, pričom neobsadená ostala chôdza a po jednej pretekárke sme nastúpili v disciplínach skok o žrdi a v trojskoku. Prvý štart v družstve žien v tejto sezóne mali Kamila Chomaničová v disciplíne 3000m prekážok, Ema Podhorná nastupujúca v behu na 800m a Dominika Fitňmová v disku žien. Vedúcim výpravy bol tradične predseda oddielu Zdenek Národa, vedúcim družstiev Branislav Droščák a kapitánom Adrián Pavelka. Z oddielových trénerov sa pretekov zúčastnili Vladimír Bezdíček, Erik Martinec, Tomáš Benko, Hajnalka Tóthová, Marek Korba, Štefan Mereš, Gabriel Petřivalský, Peter Tichý, Filip Tatranský a Peter Ondruš. Z externých trénerov našich pretekárov a hostí sa v Bystrici zúčastnili Jozef Gál, Zuzana Seková, Eva Hanuliaková, Ján Surgáč a Jaroslav Kolcún. Okrem trénerov prišli družstvo povzbudiť aj ďalší pretekári, pretekárky a sympatizanti a sympatizantky.

VÝKONY JEDNOTLIVCOV

Vo finále ligy, ako najvyššej súťaže družstiev, ide predovšetkým o zisk čo najväčšieho počtu bodov pre družstvo, ktoré sa získavajú na základe poradia a nie na základe výsledkov. Výkonnosť pretekári preto častokrát pretekajú vo viacerých disciplínach a v rôznych



kombináciách disciplín, pričom niektoré chodia takticky na umiestnenie, iné ak majú náskok, tak na záver vypúšťajú, a toto všetko ovplyvňuje jednotlivé výsledné výkony. Napriek týmto taktickým prvkom dosiahlo aj vo finále viacero našich pretekárov veľmi slušné výkony a osobné alebo sezónne maximá. Medzi najhodnotnejšie výkony možno určite zaradiť výkony hosťujúcej Délie Farajpour v behoch na 100m (11,85s -0,8 m/s) a 200m (24,18s -1,6 m/s), ktoré znamenali jej nové osobné rekordy, potom výkony Samuela Beladiča (tréner Marek Korba) a Adama Igaza (tréner p. Habasko) v behu na 200m (obaja 21,91s -1,2m/s), čo boli ich sezónne maximá, ďalej výkon Patrika Dömötöra (tréner Jozef Gál) v behu na 400m (47,49s) s vypusteným záverom. Medzi solídne výkony znamenajúce osobné alebo sezónne maximá možno určite zaradiť aj výkon Natálie Bučičovej (tréner Adrián Pavelka) v behu na 400m prek. (63,64), výkon Daniely Hrablajovej (tréner Tomáš Benko) na 400m (60,76 - SB), výkon Zuzany Ďurkechovej (tréner Erik Martinec) v behu na 100m prekážok (14,99), ktorý je jej nový osobný rekord, výkon Filipa Jančíka (tréner Štefan Mereš) v behu na 1500m (4:06,1) ktorým si vypýtal miestenku

do ZPM-A tímu. Ďalej spomeniem už iba nový osobný rekord Martina Zaťka (tréner Štefan Mereš) v behu na 3000m prek., výkony chodcov Petra Tichého a Milana Poláčka (tréner Peter Tichý) v chôdzi na 5000m, ktoré boli sezónne, respektíve osobné maximá, či sezónne maximá Pavlíny Šedej v hode kladivom a diskom, a nakoniec osobný rekord Petry Hanuliakovej (trénerka Eva Hanuliaková) pre ňu v netradičnom hode kladivom. Veľmi solídne výkony dosiahli viacerí pretekári a pretekárky a viacerí len tesne zaostali za svojimi sezónnymi maximami. Čo sa týka najlepších bodovačov, z družstva mužov získal už tradične najviac bodov (tentokrát 24) hosťujúci Adrián Baran (tréner Jaroslav Kolcún). Na druhom mieste sa umiestnili s rovnakým počtom bodov 20 Patrik Dömötör (tréner Jozef Gál) a hosťujúci Radoš Rykl. Ďalší v poradí boli Tomáš Zeman (tréner Vladimír Bezdíček a Hajnalka Tóthová) a Samuel Beladič (tréner Marek Korba). Medzi ženami dominovala tentokrát hosťujúca Delia Farajpour so ziskom 22,25 bodov. Druhá v poradí bola Zuzana Ďurkechová (tréner Erik Martinec) s počtom bodov 21 a tretia Petra Hanuliaková (trénerka Eva Hanuliaková) s počtom bodov 20. Na finále sme dosiahli celkovo v rámci mužských disciplín 3 prvenstvá,



7 druhých miest a 5 tretích. Medzi ženami to boli 4 prvenstvá, 3 druhé miesta a 1 tretie miesto.

ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE

Na finále Atletickej ligy sme nastúpili s cieľmi u mužov obhájiť zlato a u žien obhájiť bronzové medaily a pokúsiť sa, ak by to vyšlo, o striebro. Muži nastúpili v silnej zostave, plne koncentrovaní a od začiatku súťaže si išli za stanoveným cieľom. Musíme povedať, že bez zaváhania titul a zlaté medaily obhájili a potvrdili svoju dominanciu aj zo základnej časti. Každý z mužov podal požadovaný výkon na úrovni a s plnou koncentráciou. Ďakujeme, bolo to skvelé!

Družstvo žien síce do finále nastupovalo ako vífaz základnej časti, no bolo to spôsobené neúčastou významných opôr v tímoch súperiek Dukly Banská Bystrica a ŠOG Nitra a náskok jedného, respektíve dvoch hlavných bodov tak znamenal iba malú výhodu. Na finále obe tieto družstvá už svoje opory povolali, a preto boli boje o medaily v úplne inej sfére, ako v základných kolách. Napriek výpadkom našich opôr sa ženy nezlomili a bojovali so ctou o každý bodík, za čo im patrí veľká chvála. Umiestnenie vo

finále po poslednej disciplíne nakoniec znamenalo, že družstvo žien skončilo na skvelom treťom mieste a obhájilo tak bronzové medaily z minulých rokov. Gratulujeme!

Za predvedené výkony si pretekári oboch družstiev zaslúžia klobúk dolu. Všetci nominovaní pretekári a pretekárky sa so ctou popasovali so súpermi a potvrdili úspešnú a snaživú prácu nášho atletického oddielu. Poďakovanie si preto okrem všetkých pretekárov (do bojov ich v základných kolách alebo vo finále nastúpilo spolu 41) a pretekárov (tých do bojov zasiahlo spolu 28) zaslúžia aj ich tréneri a trénerky, samozrejme aj vedenie klubu, určite aj rodičia a priatelia, priateľky, partneri a partnerky a v neposlednom rade aj vedenie našej alma mater, STU, za poskytnuté podmienky na domácom štadióne na Mladej Garde. Ďakujeme. Zisk tretieho titulu mužov a bronzovej medaily pre ženy v roku osláv 60. výročia založenia atletického oddielu je skutočne krásny. Muži sa tak dotiahli na ženské družstvo a oba tímy majú teraz narovnať po 3 tituly šampiónov SR. Perfektné! Pevne veríme, že naštartovanú sériu udržíme aj v ďalších rokoch a majstrovských trofejí donesieme na Mladú Gardu ešte veľa. Ďakujeme!



↑ Ing. Anna Predajnianska z Katedry technických zariadení budov



↑ IYCE

Text a foto: Eva Švarcová a Anna Predajnianska
Upravila: Zuzana Chalupová

KATEDRA TECHNICKÝCH ZARIADENÍ BUDOV SVF STU SA ZÚČASTNILA MEDZINÁRODNÝCH KONFERENCIÍ

V dňoch 3. až 5. júla 2022 sa na Stavebnej fakulte ČVUT (České vysoké učení technické v Prahe) konala medzinárodná konferencia *Central Europe towards Sustainable Building (CESB)* a *Young Researchers in Sustainable Building (YRSB)* 2022 zameraná na udržateľné budovy.

YRSB

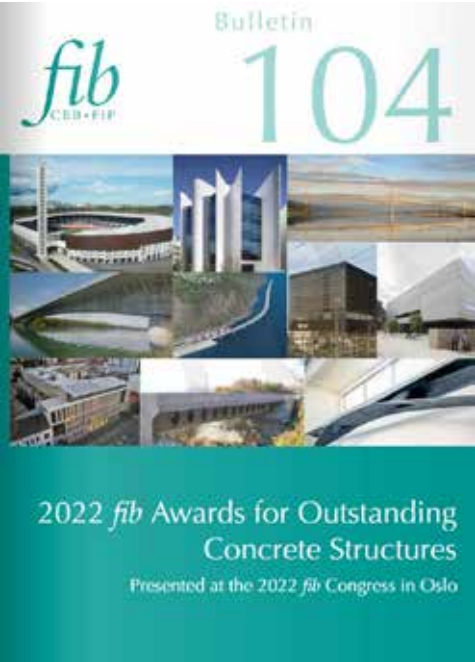
Konferencia YRSB - Mladí vedci a trvalo udržateľná budova 2022 je vedľajšou udalosťou konferencie CESB22. Cieľom konferencie YRSB22 je spojiť výskumníkov a študentov doktorandského štúdia v oblasti trvalo udržateľnej budovy. YRSB22 sa uskutočnila 4. júla 2022, kde svoje príspevky odprednášalo 12 doktorandov

z rôznych zahraničných inštitúcií. Poslaním konferencie je priviesť mladých doktorandov, pôsobiacich v oblasti trvalo udržateľnej budovy, aby zdieľali výskumné výsledky, prediskutovali a získali spätnú väzbu od svojich kolegov. Za Slovenskú technickú zariadení budov prezentovala doktorandka Ing. Anna Predajnianska príspevok na tému *Reconstruction Possibilities to Achieve a Nearly Zero Energy Buildings*. Celkovo sa počas konferencie CESB22 odprezentovalo vyše 90 odborných príspevkov.

IYCE

V dňoch 6. až 9. júla 2022 sa konala konferencia *International Youth Conference on Energy 2022 (IYCE)*. Voľba organizátorov padla na mesto

Eger, kde všetci účastníci mohli obdivovať krásy severného Maďarska, údolia Egorského potoka v pohorí Bükk. Konferenciu organizovala Študentská energetická asociácia s podporou študentov Maďarskej elektrotechnickej asociácie, Maďarskej vedeckej spoločnosti energetickej ekonomiky a Maďarskej energetickej spoločnosti. Cieľom konferencie bolo tiež nadväzovanie kontaktov so študentmi z univerzít v rôznych krajinách. Na konferencii zazneli prednášky na rôzne témy - digitálna transformácia energie, obnoviteľné zdroje energie a jadrová energia, prevádzka elektrického vedenia, energetické inžinierstvo, ale aj nukleárna energia alebo pohony a motory od svetových expertov, ale i prednášky študentov doktorandského štúdia z Maďarska, Slovenska, Slovinska, Rakúska či USA.



↑ Bulletin

Text a foto: Peter Paulík

SVETOVÝ ÚSPECH SLOVENSKEHO MOSTA

V dňoch 12. až 16. júna 2022 sa v nórskom hlavnom meste Oslo konal 6. medzinárodný kongres svetovej organizácie fib. V jeho rámci sa raz za štyri roky oceňujú tie najzaujímavejšie betónové konštrukcie z celého sveta, pričom pre Slovensko bol tohtoročný kongres mimoriadne úspešným.

Významným míľnikom pre našu slovenskú komunitu betonárov bola nominácia až dvoch zaujímavých stavieb zo Slovenska, a to konkrétne Nosiskej estakády (nominácia za Doprastav a.s.) a mosta ponad veslársku dráhu, postaveného v rámci obchvatu Bratislavy D4 (nominácia za Dopravoprojekt a.s.). Veľkým úspechom bolo ocenenie, takzvané “special mention“, ktoré získal



↑ Ocenenie mosta ponad veslársku dráhu v rámci diaľnice D4 v Bratislave na kongrese v Osle.

bratislavský most. Celkovo bolo ocenených len 5 mostov z celého sveta, dokončených v rokoch 2018 až 2022, pričom ďalšími ocenenými boli mosty v Španielsku, Nemecku, Francúzsku a Japonsku. Takéto významné ocenenie zatiaľ žiadny betónový most na Slovensku nikdy nedosiahol.

KONŠTRUKCIA SVETOVEJ ÚROVNE

Podarilo sa teda i v takej malej krajine, akou je Slovensko, realizovať most svetovej úrovne, na čo môžu byť právom hrdí všetci, ktorí sa na ňom spolupodieľali. Išlo o veľký medzinárodný projekt, ktorý projekčne zastrešila firma Dopravoprojekt a.s. Jej zástupcovia si cenu osobne prevzali v rámci slávnostného galavečera a projekt bol predstavený aj formou

krátkej prezentácie. Obe nominované mostné stavby sa zároveň dostali do špeciálneho bulletinu, ktorý bol pri tejto príležitosti vydaný.

Na projekte mosta sa nepriamo podieľala aj Katedra betónových konštrukcií a mostov SvF, ktorá pod vedením prof. Jaroslava Halvonika priebežne vypracovávala audit statiky mosta a konštrukčných detailov. Daný most bol na katedre riešený aj v rámci diplomovej práce Ing. Ľudmily Kormošovej. Nomináciu mosta organizačne zabezpečoval doc. Peter Paulík, ktorý je prezidentom Slovenského národného komitétu fib a ktorý sa na kongrese v Osle aj osobne zúčastnil.



Text: Zuzana Chalupová
Foto: Július Šoltész, Ivan Hollý

PILOTNÝ PROJEKT REVITALIZÁCIE PETRŽALSKÝCH TERÁS V RÉŽII STAVEBNEJ FAKULTY

Zamestnanci Katedry betónových konštrukcií a mostov Stavebnej fakulty majú za sebou ďalšiu úspešnú spoluprácu s praxou. Pod vedením doc. Ing. Júliusa Šoltésza, CSc. vypracovali projekt Revitalizácie terasy na ulici Jasovská 1 - 3 v Petržálke. Ide o pilotný projekt obnovy schátraných terás v bratislavskej Petržálke. Potreba ich obnovy je v súčasnosti veľmi aktuálna aj v kontexte s nedávnou haváriou betónového zábradlia na Holíčskej ulici.

Do revitalizácie boli zapojení aj kolegovia z iných katedrií. Obnovu existujúcej pochôdznej plochy terasy vrátane detailov vypracoval Ing. Erik Jakeš, PhD. z Katedry konštrukcií pozemných stavieb SvF. Projekt rieši aj aktuálnu problematiku hospodárenia s dažďovou vodou, ktorou sa zaoberal doc. Ing. Martin Orfánus, PhD. z Katedry hydrotechniky SvF.

TÍM MUSEL ZAČÍNAŤ NANOVO

Rekonštrukcia terasy na Jasovského ul. 1 - 3 je nielen rekonštrukciou stavebnej konštrukcie po stránke stavebno-technickej,

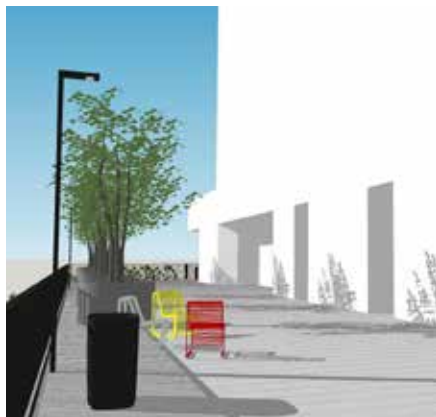
ale podstatnou pridanou hodnotou je revitalizácia a humanizácia verejného priestoru, ktorým táto terasa bezpochyby je. Doterajšie využitie terasy sa obmedzuje na funkciu komunikačnú, a to prevažne pre obyvateľov bytového domu, ktorí využívajú oba vstupy z nej. Ďalším problémom terás, okrem havarijného stavu, je chýbajúca projektová dokumentácia. Tím odborníkov zo Stavebnej fakulty tak musel začínať úplne nanovo - nemali statické výpočty, výkresy výstuže či tvarov. Všetko museli zmerať, vyhľadať, vypočítať, posúdiť a celú dokumentáciu vytvoriť. „Museli sme urobiť materiálový výskum, statický výskum a zameranie objektu,“ hovorí docent Július Šoltész, s ktorým na projekte spolupracovali aj kolegovia z katedry, inžinieri z oblasti statiky stavieb Doc. Ing. Ivan Hollý, PhD., Ing. Andrej Bartók, PhD., Prof. Ing. Juraj Bilčík, PhD., Ing. Abrahoim Iyad, PhD. Vypracovali projekt, ktorý s výnimkou riešenia elektriny a odvedenia vody mohol byť použitý pre stavebné konanie a ktorý zahŕňa riešenie nového schodiska, výmenu zábradlí pre odľahčenie terasy, repasovanie železobetónových konštrukcií, rekonštrukciu povrchu terasy, navrhnutie mobiliáru, zelene, ako aj vodozádržných opatrení.



Ešte koncom novembra 2021 prebehla vizuálna obhliadka objektu spojená s jeho zameraním, ktorá odhalila havarijný stav a viaceré poškodenia. Na mnohých miestach bola poškodená asfaltová povrchová vrstva terasy, napojenie asfaltovej vrstvy na budovu, narušené a zarastené vegetáciou boli dilatácie asfaltovej vrstvy, spádovanie asfaltovej vrstvy bolo nedostatočné, čo sa prejavovalo na mnohých miestach, napríklad pri odvodňovacích vpustoch terasy. Taktiež nebezpečné pre človeka a staticky narušené bolo betónové zábradlie v podobe prefabrikátov, ktoré bude treba odstrániť a nahradiť novým. Na terasu nie je umožnený bezbariérový prístup ani z jednej strany.

RIEŠENIE ZAHŔŇA MNOHO ÚKONOV

Koncept nového riešenia vyžaduje odstránenie pôvodného strešného plášťa až po nosnú konštrukciu panelov, aj z hľadiska výškového bezbariérového napojenia vstupov do bytového domu a polyfunkčných prevádzok. Pre návrh nového strešného plášťa bola zvolená tradičná konštrukcia jednopláštvej plochej strechy pochôdznej s klasickým poradím



vrstiev. V jej skladbe sa objavuje okrem iných vrstiev aj vrstva tepelnej izolácie napríklad na báze PIR, ktorá má okrem iného za úlohu eliminovať premrzanie nosnej konštrukcie, čo prispieje aj k predĺženiu životnosti nosných konštrukcií. Novú hydroizolačnú funkciu preberie fóliová hydroizolácia na báze mPVC, ktorá bola vybratá aj z hľadiska svojich difúzných vlastností, ktoré umožnia okrem iného aj dlhodobé vysušanie zabudovanej vlhkosti. Odvodnenie terasy je uvažované do vtokov, ktorých je viac ako v súčasnosti a majú aj novú polohu z dôvodu zabezpečenia požadovaného spádu hydroizolácie. Pochôdzna plocha je navrhnutá na báze betónu v podobe veľkoformátových platní uložených na štrkovej vrstve, ktorá umožňuje vytvorenie kompaktnej roviny a predstavuje oporu dlažby po celej ploche. Ukladanie na terče nie je pre verejný priestor optimálne z hľadiska dlhodobého horizontu, preto je zvolená koncepcia do štrkového lôžka z drveného kameniva.

Navrhované riešenie nepredstavuje zvýšené zaťaženie nosnej konštrukcie po statickej stránke a umožňuje splnenie v súčasnosti platných protipožiarnych predpisov. Prioritou riešenia je aj bezúdržbovosť po technickej stránke.



Starostlivosť bude vyžadovať jedine zeleň v podobe zavlažovania, avšak s možným využitím zachytenej dažďovej vody, napríklad z retenčnej nádrže pre zavlažovací systém zelene.

Vzhľadom na plne rozvinutú infraštruktúru, hustú zástavbu a existujúce inžinierske siete sa odporúča vybudovanie podzemného vsakovacieho zariadenia pozostávajúceho zo vsakovacích blokov, ktorých využiteľný objem je 96 %. Najjednoduchšie riešenie je necentralizovať vsakovací systém, ale riešiť ho skôr oddelene na menšie plochy so vsakovaním prostredníctvom podzemných vsakovacích zariadení.

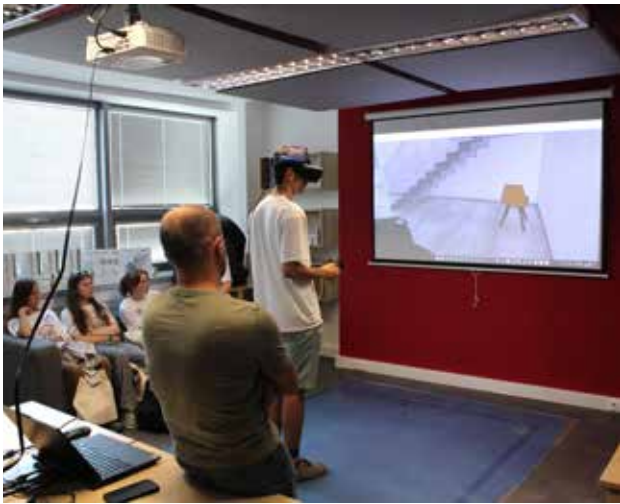
DBÁ SA AJ NA ESTETICKÚ STRÁNKU

Špecifickým benefitom je umiestnenie mobiliáru a zelene v priestore pochôdznej strechy. Najväčšie kvetináče so vzrastlou zeľou sú umiestnené nad nosnými stĺpmi, čo je jediné obmedzenie architektonického konceptu rekonštrukcie statikou. Pri riešení mobiliáru je kladený akcent aj na farebné riešenie, na severnej časti terasy sa ráta s popínavým riešením zelene z úrovne pôvodného terénu.

Súčastou návrhu sú aj lavičky, odpadkové koše či moderné verejné osvetlenie, ktoré prispeje k zvýšeniu aktívnej i pasívnej bezpečnosti ľudí. Nové zábradlie je nielen bezpečnostným elementom, ale dotvára verejný priestor svojou jednoduchou geometriou a farebnosťou. Otvára priestor vizuálne a umožňuje prepojenie s verejným priestorom, ktorý je na iných výškových úrovniach. V neposlednej miere netreba zabudnúť na zlepšenie kvality života v podobe výhľadu z jednotlivých bytov bytového domu.

Pri návrhu kompozície sa vychádzalo z princípov a štandardov Metropolitného inštitútu Bratislavy. Takéto štandardné riešenia by mali vytvárať príklad pre ďalšie opravy tejto typológie verejného priestoru, ktoré sú prítomné na viacerých sídliskách Bratislavy.

Terasa na Jasovskej je vzorový projekt mesta, ktorý sa nedá automaticky preniesť na ďalšie terasy. Dá sa použiť základná myšlienka, izolácia, dlažba, typy zábradlia či mobiliáru. Mesto má pripravené všetky podklady na dopracovanie projektu na stavebné povolenie. Čaká sa na vyčíslenie nákladov revitalizácie a obnovy celého priestoru.



Text: Zuzana Chalupová
Foto: Andrej Bisták

PRIVÍTALI SME STREDOŠKOLÁKOV NA LETNEJ UNIVERZITE

Letná univerzita pre stredoškolákov je späť. Po dvojročnej pandemickej prestávke sme mali opäť možnosť osobne privítať na našej fakulte študentov stredných škôl a ukázať im kúsok z nášho stavbárskeho sveta.

Toto podujatie umožňuje študentom stredných škôl stráviť niekoľko dní priamo v prostredí fakúlt Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, oboznámiť ich s možnosťami štúdia, porozprávať sa priamo so zástupcami fakúlt, spoznať študentský život a zažiť pravú univerzitnú atmosféru. Cieľom je, aby študenti, ktorí STU navštívia, následne svoje zážitky, dojmy a získané pozitívne informácie aktívne šíрили vo svojom okolí ako takzvaní „certifikovaní“ Ambasádori STU. Poslaním Ambasádora STU je sprostredkovať informácie o univerzite, aktuálnom dianí či

pripravovaných podujatiach ďalej svojmu okoliu. Vďaka ambasádorom sa tieto novinky môžu dozvedieť aj ich spolužiaci a kamaráti.

Účastníkmi tohtoročnej Letnej univerzity boli približne tridsiati študenti druhých a tretích ročníkov stredných škôl z celého Slovenska, ktorí navštívili Stavebnú fakultu 7. septembra v poobedných hodinách. V knižnici a informačnom centre ich privítal dekan fakulty prof. Ing. Stanislav Unčík, PhD. a prodekan pre vonkajšie vzťahy, sociálnu starostlivosť o zamestnancov a sociálnu starostlivosť o študentov doc. Ing. Katarína Gajdošová, PhD.

OCHUTNÁVKA Z NAJZAJAÚJÍMAVEJŠIEHO

Po chvíľke odpočinku a malom občerstvení nasledovala prehliadka priestorov fakulty a vybraných laboratórií

spojená s praktickým prevedením využívania konkrétneho laboratória. Ing. Ján Rumann, PhD. spolu s Ing. Martinom Orfánusom, PhD. predstavili študentom Hydrotechnické laboratórium a Modelovanie prúdenia vody. Od Ing. Lukáša Bosáka, PhD. sa študenti mohli dozvedieť, ako sa používa virtuálna realita v praxi a na čo slúži 3D tlačiareň. „Mechanika, statika či dynamika, kto sa v tom má vyznať?“ Tak znela otázka z úst Ing. Michala Venglára, PhD., položená v laboratóriu Stavebnej mechaniky. Skúšku pevnosti v tlaku betónu na kocke predviedol študentom doc. Ing. Peter Paulík, PhD. v Laboratóriu stavebných materiálov, betónových konštrukcií a geotechniky, a tým uplynul čas vymedzený na spoznanie a predstavenie Stavebnej fakulty. Študenti stredných škôl bohatší o nové poznatky a skúsenosti zo stavebníctva pokračovali v pripravenom programe na ďalšej z fakúlt STU v Bratislave.



Text: Zuzana Chalupová
Foto: Gymnázium Antona Bernoláka Námestovo

VEĽTRH VYSOKÝCH ŠKÔL NA GYMNÁZIUM V NÁMESTOVE

Gymnázium Antona Bernoláka v Námestove začína školský rok už od roku 2014 netradičnou formou. Prvý vyučovací týždeň s názvom „Začínáme inak...“ je venovaný Týždňu rozvoja kariérnych a sociálno-komunikačných kompetencií.

Harmonogram celého týždňa je nastavený selektívne pre jednotlivé ročníky podľa vekových kategórií. Každý ročník má aktivity prispôsobené a upravené tak, aby boli čo najefektívnejšie pre danú cieľovú skupinu. V rámci jedného spomedzi niekoľkých blokov – „Aktivity pod vedením externých odborníkov a organizácií“ organizuje gymnázium aj Veľtrh vysokých škôl. Počas veľtrhu majú vysoké školy a univerzity prostredníctvom svojich zástupcov možnosť bližšie predstaviť

svoju činnosť, pôsobenie, zameranie a informovať študentov o možnostiach štúdia.

Pozvánku na podujatie dostala aj naša Stavebná fakulta a s radosťou sme ho prijali. Už po štvrtýkrát sme sa stali hosťom na pôde Gymnázia Antona Bernoláka v Námestove. Šiesty ročník sa konal 8. septembra 2022. Na prezentáciách vysokých škôl sa zúčastnilo približne 190 študentov 3. ročníka Gymnázia Antona Bernoláka. Vysoké školy boli rozdelené do štyroch skupín podľa študijného zamerania. Študenti si vyberali skupiny podľa svojich záujmov a voliteľných predmetov.

Zastúpenie tu mali najmä vybrané fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Univerzity Komenského v Bratislave, Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici či Žilinskej univerzity v Žiline.

Každá z uvedených fakúlt mala k dispozícii vyhradený čas na prezentáciu a aj priestor na otázky, kde sa mohli žiaci pýtať na praktické informácie z vysokoškolského života týkajúce sa ubytovania, poplatkov či mimoškolských aktivít. Našu Stavebnú fakultu na podujatí vynikajúco prezentoval a zastupoval Bc. Lukáš Michalák, študent inžinierskeho študijného programu technické zariadenie budov, za čo mu patrí vďaka a uznanie. Ďakujeme zároveň aj kariérnej poradkyni, RNDr. Radoslave Tomovčíkovej za organizáciu a pozvanie.



Text: Renáta Sovišová
Foto: Jaguar Land Rover



INTELEKTUÁLNU MOBILITU TESTUJEME SPOLU S JAGUAR LAND ROVER SLOVAKIA

O d 21.7. 2022 testujeme intelektuálnu mobilitu s Jaguar Land Rover Slovakia. V tento deň sme totiž prevzali automobil Land Rover Defender, ktorý nám bol poskytnutý na pedagogické a výskumné účely. Strojnícka fakulta STU v Bratislave považuje túto spoluprácu za mimoriadne významnú a prínosnú. Viac prezradil v rozhovore Ing. Ján Danko, PhD. z Ústavu dopravnej techniky a konštruovania na SjF STU. Rozhovor poskytol pre magazín spoločnosti Jaguar Land Rover Slovakia.

Ing. Ján Danko, PhD. pôsobí ako vedúci Oddelenia automobilov, lodí a spaľovacích motorov. Do projektu sú zapojení aj ďalší zamestnanci SjF STU, ktorými sú Doc. Ľuboš Magdolen, CSc., vedúci Ústavu dopravnej techniky a konštruovania, a Ing. Tomáš Milesich, PhD., technický manažér projektu taktiež z Ústavu dopravnej techniky a konštruovania.

O čom je tento projekt v skratke a čo od neho očakávate? Čo je cieľom tohto projektu?
Cieľom projektu je overiť technológie pre intelektuálnu mobilitu v prostredí

cestnej infraštruktúry SR. Ide hlavne o možnosť implementácie a využitia 5G sietí pre dopravné prostriedky pohybujúce sa po cestnej infraštruktúre z pohľadu zvýšenia bezpečnosti cestnej premávky a inteligentnej mobility s potenciálom využiteľnosti v SR. Vozidlo bude osadené rôznymi senzormi, ktoré budú zaznamenávať údaje o prostredí, v ktorom sa vozidlo pohybuje, bude merať a vyhodnocovať kvalitu prenosu dát cez 5G sieť. Zozbierané datasety sa budú následne využívať i pri vyhodnocovaní implementácie inteligentnej mobility v SR.

Koľko potrvá a akú úlohu zohrá v ňom Defender?
Projekt má už úvodnú fázu za sebou, teraz prichádza podstatná časť projektu, a to je osadenie vozidla senzorickou platformou, ktorá má za úlohu zaznamenávať namerané údaje. Projekt bude ukončený koncom tohto kalendárneho roka spracovaním a vyhodnotením nameraných dát.

Ako hodnotíte spoluprácu s Jaguar Land Rover Slovakia? Je to prvá spolupráca so závozom?
Zatiaľ našu spoluprácu hodnotíme veľmi pozitívne, hlavne ústretovosť a ochotu zainteresovaných pracovníkov. Áno,

ide o našu prvú spoluprácu a dúfam, že bude pokračovať aj pri iných projektoch.

Bol Defender vyslovene najvhodnejším modelom na tento projekt alebo prečo si vaša fakulta vybrala práve Jaguar Land Rover Slovakia?

V princípe spoločnosť Jaguar Land Rover Slovakia bola jedinou, ktorá bola ochotná vyjsť v ústrety našim požiadavkám, za čo sme jej veľmi vďační. Defender je pre nás vhodná voľba, hlavne z priestorového hľadiska a možnosťou rozmiestnenia jednotlivých senzorov, ako sú lidary, kamery, radary, GNSS, IMU na streche vozidla spolu s našou vlastnou zbernou a vyhodnocovacou jednotkou AIL System Solution.

Aká bola prvá jazda na Defenderi?
Prvá jazda bola špecifická, keďže ide o model s pravostranným riadením, takže šofér musí byť obozretnjší, ale inak príjemne prekvapila spotreba, ktorá na také veľké auto s danou hmotnosťou, zážihovým motorom a jazdou po diaľnici bola veľmi prijateľná. Určite budeme sledovať aj tento parameter, pretože nás čaká veľká porcia kilometrov po rôznych druhoch cestných komunikácií.



Text: Renáta Sovišová
Foto: SjF STU

NA SJF STU NAPOMÁHAME PARALYMPIONIKOM K LEPŠÍM VÝKONOM

Naša fakulta dlhodobo spolupracuje so Slovenským paralympijským výborom. Dôkazom toho je aj projekt APVV, na ktorom pracuje dekan SjF STU v Bratislave profesor Ľubomír Šooš a vedúca Útvaru jazykov a športu Alena Cepková.

Výsledkom je vytvorenie prototypov zariadení, ktoré sú zamerané na posilnenie svalstva trupu s funkčnými bolesťami chrbta. Ide o patentovaný prototyp variabilného, diagnostického, posilňovacieho, rehabilitačného zariadenia precvičujúceho svaly trupu v skratke „Split-CoreTrainer“.

Jedinečnosťou zariadenia je cvičenie nielen v predozadnej rovine, ale predovšetkým rotácia trupu.

NIELEN PRE ŠPORTOVCOV

Na fakulte sa tejto problematike venujeme veľmi intenzívne. Zariadenie, ktoré je výsledkom projektu, je určené nielen pre športovcov. Môže pomôcť aj bežným ľuďom, ktorí nešportujú, respektíve sa venujú športu len na amatérskej úrovni. Využitie je skutočne širokospektrálne. Rehabilitácia, tréning pre športovcov, rekreačné cvičenia, posudzovanie sily svalov. „Snažíme sa hľadať pri riešeníach nové, originálne prístupy a konštrukcie. Prvý prototyp by sme chceli dostať aj do

opakovanej výroby. V súčasnosti však pracujeme na vývoji zariadenia, ktoré bude ľahšie, modifikovateľné, a ešte navyše bude cenovo dostupné. Aj naši paralympionici ho budú môcť mať doma,“ upresnil dekan SjF STU profesor Ľubomír Šooš.

Do budúcnosti sa plánuje vyvinúť aj zariadenie, ktoré bude zamerané na rehabilitáciu končatín po úraze. Cieľom bude obnoviť funkčnosť končatiny v čo najväčšom rozsahu.

Na záver by sme chceli spomenúť, že aj na fakulte sa snažíme vytvárať podmienky pre zdravotne znevýhodnených študentov. A už teraz sa tešíme na našu pravidelnú športovú akciu Ping Pong bez bariér.





↑ Snímky znázorňujú praktické vyhotovenie (regulačná jednotka inštalovaná na stene v miestnosti – prvý obrázok, mechanické úpravy ventilov radiátora - príprava pre montáž radiacej hlavice, druhý obrázok).

Text: František Janíček, Peter Telek
Foto: Milan Perný, ÚEAE FEI STU

SYSTÉM ZÓNOVEJ REGULÁCIE VYKUROVANIA FEI STU

Zónová regulácia vykurovania umožňuje uplatňovať individuálny prístup pri nastavovaní teplotných režimov v jednotlivých miestnostiach. Systém dokáže pri správnom nastavení zabezpečiť optimálne dávkovanie tepelnej energie do každej jednej miestnosti nezávisle. Žiadny iný typ regulácie nedokáže v takej efektívnej miere dávkovať tepelnú energiu do jednotlivých častí budovy.

PRÍNOSY PRE UŽIVATEĽOV

ÚSPORA ENERGIE

Systém má potenciál znížiť náklady na vykurovanie. Možnosť centrálnej

kontroly regulácie vykurovania v zónovom členení a prehľad o nastavených a skutočných teplotách patria k účinným nástrojom na optimalizáciu prevádzkových nákladov.

KONTROLA VYKUROVANIA

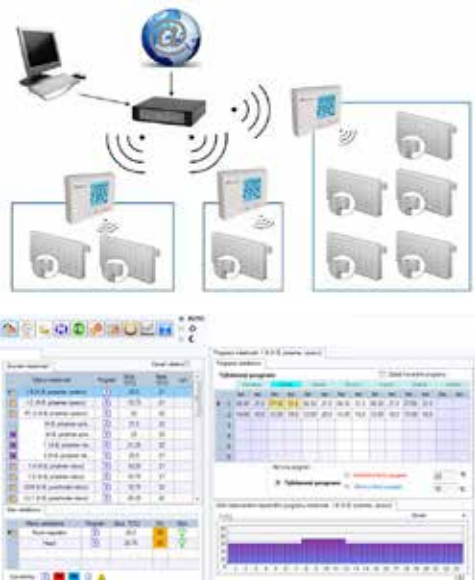
Systém umožňuje monitorovanie nastavených teplôt vo všetkých monitorovaných miestnostiach. Štatistické výstupy zozbieraných údajov môžu, okrem iného, informovať o efektívnosti vykurovania. Správcovia budovy majú aktuálny prehľad o teplotách v jednotlivých miestnostiach. Údaje sa zároveň ukladajú do histórie a zálohujú. História dosiahnutých teplôt umožňuje spätnú kontrolu teplotných pomerov v budove.

SPLNENIE POŽIADAVIEK NA ENERGETICKÚ EFEKTÍVNOSŤ

Zónová regulácia budovy FEI STU zároveň zabezpečí splnenie nižšie vybraných požiadaviek zákona č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti na vlastníkov budov.

Vlastník budovy s celkovou podlahovou plochou väčšou ako 1 000 metrov štvorcových s ústredným teplovodným vykurovaním je povinný:

- a) zabezpečiť a udržiavať hydraulicky vyregulovaný vykurovací systém v budove,
- b) vybaviť vykurovací systém automatickou reguláciou parametrov teplosbornej látky na každom tepelnom spotrebiči, v závislosti od



↑ Pohľad na zmodernizovanú prednáškovú miestnosť AB300.

teploty vzduchu vo vykurovaných miestnostiach s dlhodobým pobytom osôb a v spoločných priestoroch budovy pri výmene zariadenia na výrobu tepla alebo rozvod tepla.

HLAVNÉ KOMPONENTY SYSTÉMU

CENTRÁLNA RIADIACA JEDNOTKA

Jej hlavnou funkciou je obojsmerná komunikácia, koordinácia celého systému a distribúcia režimov pre jednotlivé zóny. Zabezpečuje riadenie a kontrolu činnosti termostatických hlavíc, regulátorov a teplotných snímačov.

REGULAČNÁ JEDNOTKA

Meria teplotu v miestnosti a riadi termostatické hlavice. Je vybavená LCD displejom, ktorý poskytuje všetky užitočné informácie o aktuálnom

nastavení. V prípade, že užívateľovi nevyhovuje udržiavaná teplota, môže si na jednotke zmeniť nastavenie podľa potreby v rozsahu, ktorý môže definovať správca systému.

ROUTER/REPEATER

Zabezpečuje spoľahlivé pokrytie signálom v miestnostiach, kde nie je priame bezdrôtové spojenie medzi jednotlivými prvkami systému.

TERMOSTATICKÁ HLAVICA

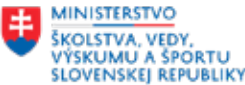
Pracuje podľa definovaného časovo-teplotného programu. Je bezdrôtovo ovládaná, napájaná batériami. Reguluje teplotu v miestnosti tak, že proporcionálne otvára a zatvára termostatický ventil na vykurovacom telese. Je programovateľná a bezdrôtovo riadená z centrálnej riadiacej jednotky alebo regulačnej jednotky.

SOFTVÉR A OVLÁDANIE

Služi k riadeniu bezdrôtového systému na reguláciu vykurovania. Je prispôsobený na časovo teplotné programovanie a správu vykurovacích telies. Okrem toho dokáže získať štatistické informácie o teplotách v jednotlivých miestnostiach. Je kompatibilný s operačnými systémami Microsoft. Je tu možnosť ovládania cez internet.

POĎAKOVANIE

Táto publikácia vznikla vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre veľký projekt Zlepšenie univerzitných kapacít a kompetencií vo výskume, vývoji a inováciách - ACCORD, kód ITMS: 313021X329, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.





↑ Posterová sekcia v átriu hotelu SUZA.



↑ Sekcia mladých analytikov počas ACP 2022.



↑ Oslava 80. výročia založenia Ústavu analytickej chémie. Prof. Garaj (uprostred), ocenený Medailou Dobroslava Prístavku, doc. Hrouzková, garantka konferencie (vľavo), prof. Švorc - podpredseda SCHS (vpravo).



↑ Rokovanie počas ACP 2022.



↑ Spoločenský večer na nábreží Dunaja v reštaurácii Aušpic.

Text: Svetlana Hrouzková a Veronika Svitková
Foto: Veronika Svitková

KONFERENCIA ACP 2022 - SÚČASNÝ STAV A PERSPEKTÍVY ANALYTICKEJ CHÉMIE V PRAXI

V dňoch 21. až 24. júna 2022 sme v hoteli SUZA, Správa účelových zariadení v Bratislave, zaznamenali vysokú koncentráciu analytických chemikov. Ústav analytickej chémie FCHPT STU usporiadal XV. medzinárodnú konferenciu *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi*.

Analytici z oblasti environmentálnej analýzy, kontroly kvality a bezpečnosti potravín, špecialisti z oblasti klinickej a bioanalytickej chémie, forenzní chemici, toxikológovia, súdneholejárski špecialisti, analytici chemici z oblasti priemyslu, zo súkromných laboratórií, učiteľia analytickej chémie, odborníci na chemometrické prístupy k riešeniu dát, skratka analytici chemici z rôznych oblastí chemickej a skúšobníckej činnosti a z univerzitných a výskumných pracovísk

sa stretli a na rokovaní sa navzájom informovali, školili, diskutovali o svojich zisteniach, výsledkoch, inováciách. V rámci konferencie ACP 2022 sa vytvoril priestor na výmenu skúseností pracovníkov zo skúšobných laboratórií, z akademického priestoru zo Slovenska, ako aj zo zahraničia, predovšetkým z Česka, a privítali sme aj účastníkov z Ukrajiny, Chorvátska, Srbska, Bosny a Hercegoviny.

Konferencia sa konala pod záštitou dekana FCHPT STU prof. Ing. Antona Gatiala, DrSc., ktorý ju otvoril a zažehal všetkým analytickým chemikom úspešné a plodné rokovanie. Počas prvého dňa sa účastníkom prihovorili aj predstavitelia spoluorganizátorov konferencie - Slovenskej chemickej spoločnosti a Slovenskej národnej akreditačnej služby. RNDr. Lívia Kijovská, PhD., vedúca Odboru laboratórií, inšpekčných orgánov a správnej

laboratórnej praxe, otvorila prednáškové sekcie na tému Akreditácia ako dôveryhodný nástroj potvrdenia kompetentnosti laboratórií.

NEZABUDLO SA ANI NA VÝROČIE

V rámci ACP 2022 venovali organizátori konferencie špeciálnu sekciu oslave 80. výročia založenia Ústavu analytickej chémie, ktorú otvorila garantka konferencie doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD. prednáškou na tému *Výučba, výchova a vzdelávanie mladých analytických chemikov na FCHPT STU*, v ktorej vyzdvihla aktuálne trendy a inovácie, ktoré sa najnovšie praktizujú v pedagogickej činnosti na Ústave analytickej chémie FCHPT STU. V rámci konferencie sa uskutočnilo slávnostné odovzdanie Medaily Dobroslava Prístavku.

Jej historicky prvým laureátom za celoživotnú prácu v odbore analytická chémie sa stal prof. Ing. Ján Garaj, DrSc. Diplom SCHS a medailu odovzdal podpredseda SCHS prof. Ing. Ľubomír Švorc, DrSc. Prof. Garaj v následnom prihovore informoval o hlavných úlohách pracoviska v rokoch 1960-2000. Zdôraznil potrebu neustáleho zvyšovania kvalifikácie pracovníkov a modernizácie prístrojového vybavenia na ústave, a ako dôležitý odkaz pre nasledujúce generácie vyzdvihol potrebu výučby rovnakej časovej dotácie analytickej chémie pre všetky študijné odbory a programy na FCHPT STU.

NECHÝBALI ANI PREDNÁŠKY MLADÝCH VÝSKUMNÍKOV

Rokovania v rámci odborného programu konferencie prebiehali formou 47 prednášok pozvaných a prihlásených prednášateľov. Prijemným prepojením odborného a spoločenského programu bol uvítací raut spojený s posterovou

prezentáciou a s výstavkou firemných vystavovateľov. S panelmi čiastočne umiestnenými v záhradnom átriu hotelu a s krásnym počasím prebiehali diskusie mimoriadne príjemne. Významným príspevkom ako k odbornému, tak aj k spoločenskému programu prispeli partneri konferencie a vystavovatelia zo súkromného sektora - firmy zaoberajúce sa predajom inštrumentácie, chemikálií a komplexnou podporou výskumu. Veľká vďaka im patrí aj za zdieľanie odborných príspevkov formou prednášok, demonštráciou moderného prístrojového vybavenia, a tiež poskytovaním konzultácií, demonštračných meraní a zvyšovaním informovanosti účastníkov, potenciálnych zákazníkov a partnerov. V poslednom rade treba spomenúť aj vzácny sponzorský príspevok. Práve vďaka tomu sme mohli zorganizovať spoločenský večer v Aušpic Restaurant & Lounge a v prostredí na nábreží Dunaja s výhľadom na kľúčové dominanty Bratislavy sme počas postupného zapadania slnka strávili príjemný večer s dobrým jedlom, kvalitnými drinkami,

milým a šikovným servisom, a možno našťastovali krásnu sériu priateľstiev a vzájomnej odbornej spolupráce. V úvode večera komisia zostavená z členov programového výboru ocenila diplomami a čestným uznaním výnimočné posterové prezentácie účastníkov z rôznych druhov analytickej praxe, ako aj mladých výskumníkov z radov PhD študentov.

Na záver odborného programu sme zostavili špeciálnu sekciu z prednášok mladých výskumníkov, ktorí nám dokázali, že o perspektívy analytickej chémie sa nemusíme obávať.

Vzhľadom na takmer dvojročné, okolnosťami vynútené rokovania a stretávanie sa výlučne dištančnou formou si všetci účastníci možnosť opätovne naštartovať osobné stretnutia, vytváranie a utužovanie vzájomných kontaktov nesmierne vychutnali a s nádejou na skoré stretnutia sa budeme tešiť na ďalšie ročníky našej konferencie, aby sme mohli naďalej sledovať stav a perspektívy analytickej chémie.



Text: Juraj Oravec
Foto: Miroslav Fikar a Martin Kalúz

ODDELENIE INFORMATIZÁCIE A RIADENIA PROCESOV OSLAVUJE 60. VÝROČIE

TOTO ODDELENIE JE SÚČASŤOU ÚSTAVU INFORMATIZÁCIE,
AUTOMATIZÁCIE A MATEMATIKY NA FCHPT STU.

Katedra automatizácie bola založená v roku 1962, vznikla z Kabinetu pre meranie a regulačnú techniku, ktorý bol súčasťou Elektrotechnickej fakulty Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave. Počas šesťdesiatich rokov svojej existencie prešla viacerými zmenami názvu. Až do roku 2001 niesla názov Katedra automatizácie, ale následne bola premenovaná na Katedru informatizácie a riadenia procesov. Od roku 2006 sa

Katedra informatizácie a riadenia procesov a Katedra matematiky stali súčasťou Ústavu informatizácie, automatizácie a matematiky.

PRE ABSOLVENTOV AJ PRIEMYSELNÝCH PARTNEROV

Pri príležitosti 60. výročia od založenia sme organizovali seminár s názvom Oddelenie informatizácie a riadenia procesov - míľniky a výzvy, ktorý sa uskutočnil 23. júna 2022 v priestoroch FCHPT STU v Bratislave.



Podujatie bolo určené pre absolventov študijného programu automatizácia/kybernetika na našej fakulte a pre našich priemyselných partnerov. Prítomným hosťom sa prihovril pán dekan prof. Ing. Anton Gatíal, DrSc., ktorý zdôraznil význam doterajšej pedagogickej a vedeckej práce: „Dnešné moderné chemické a potravinárske technológie vyžadujú znalosti nielen chemických procesov, ale aj ich optimalizáciu a riadenie prostredníctvom matematických nástrojov a informatiky. A táto kombinácia znalostí bude ešte

výraznejšia s nástupom umelej inteligencie. Z tohto dôvodu potreba výchovy odborníkov pre reguláciu a riadenie chemických a potravinárskych procesov na špecializovanom pracovisku bude čoraz významnejšia.“

UDEĽOVALI SA AJ OCENENIA

Pani prodekanka doc. Ing. Milena Reháková, PhD. vo svojom príhovore ocenila prínosy oddelenia v pedagogickej oblasti, aktívny

prístup oddelenia v oblasti zvyšovania kvality vzdelávania, ako aj spoluprácu pri zabezpečovaní vybraných fakultných podujatí. Náš úspešný absolvent pán Ing. Peter Lednický, generálny riaditeľ spoločnosti Unilabs Slovensko, zdôraznil potrebu kvalitného vedeckého výskumu a význam budovania vzdelanostnej ekonomiky v kontexte aktuálnych spoločenských výziev. Riaditeľ Ústavu informatizácie, automatizácie a matematiky, pán prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD. vyzdvihol prácu oddelenia, ktorej „výsledkom bolo

viac ako 500 absolventov inžinierskeho štúdia, takmer 50 absolventov vedeckej ašpirantúry a doktorandského štúdia, desať docentov, piati profesori, veľký počet publikácií s významným medzinárodným ohlasom, kooperácie s domácimi i zahraničnými univerzitnými a výskumnými pracoviskami i aplikačné výstupy, ktoré vznikli v spolupráci s priemyselnými partnermi.“ Pri tejto príležitosti udelil riaditeľ ústavu ocenenia významným osobnostiam za mimoriadny prínos vo vedeckej a v pedagogickej oblasti aj v oblasti rozvoja spolupráce s praxou.

Text a foto: Miroslav Hutňan

PRIPOMENULI SME SI SVETOVÝ DEŇ MLIEKA



Informácie o dátume, kedy si pripomíname tento deň, sa rôznia. Podľa niektorých patrí Svetovému dňu mlieka tretí májový utorok každého roka. Rozhodli o tom odborníci na výživu, ktorí sa v roku 1957 stretli na medzinárodnej konferencii v Interlakeni vo Švajčiarsku. Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO) ustanovila v roku 2001 za Svetový deň mlieka 1. jún a tento termín si osvojila aj Medzinárodná mliekarenská federácia (IDF). A môžeme sa stretnúť aj s informáciou, že Svetový deň mlieka na školách si pripomíname v poslednú septembrovú stredu.

Myslíme si, že nie je dôležitý dátum, ale to, aby sme si dôležitosť mlieka v ľudskej výžive pripomínali čo najviac. Z toho dôvodu sa na našej fakulte 9. júna 2022 uskutočnil seminár pre širokú odbornú verejnosť. Účastníkov z Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR, úradov verejného zdravotníctva, Slovenskej potravinárskej komory, ďalších úradov štátnej správy, vzdelávacích inštitúcií, priemyselných podnikov a profesijných organizácií privítal hlavný organizátor, Ing. Staruch, vedecký tajomník Slovenskej spoločnosti pre výživu, ktorý zároveň odovzdal slovo dekanovi fakulty, prof. Gatialovi. Pán dekan zdôraznil, že nie je náhoda, že si Deň

mlieka už tradične pripomíname na našej fakulte. Z radov našich študentov vzišli viacerí odborníci pracujúci v mliekarenskom priemysle a výskume a pracovníci fakulty spolupracujú na riešení problémov mliekarenskej praxe aj výskumu. Pred troma rokmi po prvýkrát zahajoval seminár ku Dňu mlieka na fakulte otázkou „Piť či nepiť mlieko?“ a konštatoval, že existuje veľa argumentov aj protiargumentov k tejto problematike. Na záver svojho vystúpenia vyjadril presvedčenie, že sa dozvieme ďalšie informácie v prospech pozitívnych prínosov mlieka.

Program seminára zahŕňal prednášky na aktuálne témy mliekarenskej problematiky, ktoré sa týkali vplyvu mlieka na imunitu a všeobecné zdravie ľudskej populácie, mýtov, ktoré kolujú vo verejnosti o jogurtoch, analýzy nízkej spotreby mlieka a mliečnych výrobkov, možnosti jej zvýšenia u nás, a tiež administratívnej a legislatívnej podpory v produkcii mlieka a mliečnych výrobkov v SR.

ZDROJ ZDRAVIA A DLHOVEKOSTI

Ako prvý vystúpil doc. Kajaba, z medicínskeho centra CarnoMed, s.r.o., expert v oblasti nutricie a klinickej diétológie, s prednáškou na tému „Spotreba kyslomliečnej komodity - zdroj zdravia a dlhovekosti“. Venoval sa v nej zakladateľom imunológie, najmä prof. Mečnikovovi, ktorý sa vo svojich prácach venoval fermentovaným kyslomliečnym výrobkom s obsahom cenných probiotík

a ich priaznivému vplyvu na mikrobiotu, hlavne hrubého čreva. Ako jeden z prvých sledoval vzťah medzi črevným mikrobiómom a centrálnou nervovou sústavou. Predbehol tým svoju dobu, keďže jeho aktivity spadajú do začiatku a prvej polovice minulého storočia a súčasné štúdie jeho hypotézu o osi spojenia črevo - mikrobióm - mozog jednoznačne potvrdzujú. Uviedol výsledky viacerých štúdií zahraničných aj slovenských odborníkov, ktoré priaznivé účinky fermentovaných kyslomliečnych výrobkov potvrdzujú.

Z MÝTOV O JOGURTOCH

Doc. Greifová z Oddelenia potravinárskej technológie FCHPT STU sa vo svojej prednáške „Mýty o jogurtoch“ venovala všeobecne známym „pravdám“, ktoré o jogurtoch kolujú na verejnosti. Vybrala si 14 tvrdení, ktoré postupne vyvrátila ako nepravdy. Niektoré z nich uvedieme ako ilustráciu toho, že o jogurtoch toho bežný spotrebiteľ veľa nevie. Napríklad „nie všetky jogurty obsahujú živé kultúry“. Výrobok, ktorý je označený ako jogurt, však podľa svojej definície vyžaduje prítomnosť živej jogurtovej mikroflóry v presne definovanom množstve na konci spotreby jogurtu – najmenej 10 miliónov KTJ/1 g (KTJ - mikrobiologická jednotka – kolóniu tvoriaca jednotka). Ďalší mýtus: „Jogurt s trvanlivosťou jeden mesiac a viac musí zákonite obsahovať konzervačné látky“. Fermentáciou laktózy vzniká kyselina mliečna, ktorá zníži pH mlieka na 4,5-3,8 a zamedzuje rastu

nežiaducich baktérií. Môže ale vytvárať vhodné prostredie napríklad pre kvasinky a plesne. Preto je dôležité, aby výroba prebiehala v aseptickom prostredí, a tak bola vylúčená prípadná sekundárna kontaminácia - veľmi dôležitá je hygiena výroby. Po jej dodržaní môže byť jogurt v poriadku aj dlhšie po jeho dátume spotreby. Ďalšia nepravda: „iba jogurty zrejúce v téglíku sú skutočné jogurty“. Pri výrobe jogurtu sa používajú dva druhy procesov. Prvý je založený na fermentácii priamo v spotrebiteľskom obale. Štruktúra je vtedy pevná, gélovitá, lámavá. Takým výrobkom odborne hovoríme „s nerozmiešaným koagulátom“. Druhý je v priemyselnej praxi používaný častejšie. Fermentácia prebieha vo veľkom výrobnom tanku, konzistencia takého jogurtu je redšia, krémovitá, hladká a lesklá. Takým výrobkom odborne hovoríme „s rozmiešaným koagulátom“. Výživové vlastnosti oboch typov sú pri rovnakom zložení celkom identické. A takto postupne doc. Greifová vyvrátila aj ďalšie mýty, napríklad že trvanlivosť pravých jogurtov je 2 až 3 dni, maximálne jeden týždeň, súčasný jogurt nie je skutočný jogurt, smotanový jogurt obsahuje viac vápnika, či mýtus, že jogurty sú v mliekarnách vyrábané z pasterizovaného mlieka, preto musia byť mŕtve.

ZAOSTÁVAME AJ V SPOTREBE SYROV

Emeritný riaditeľ Výskumného ústavu mliekarenskeho v Žiline a celoživotný propagátor zdravej mliečnej výživy Ing.

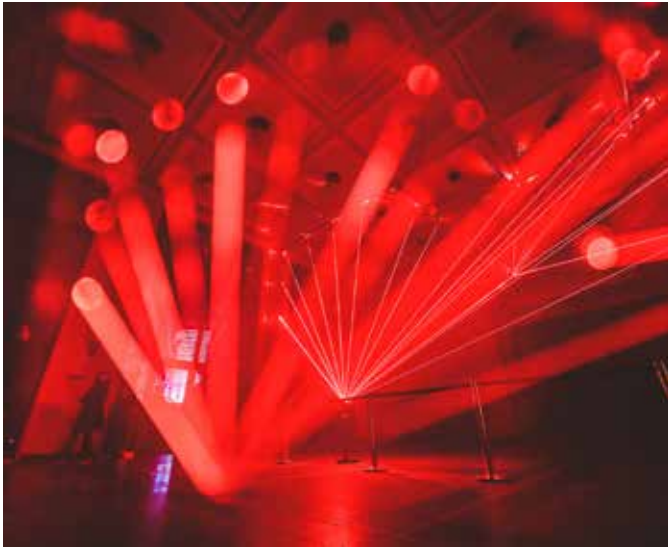
Herian prednášal na tému „Možnosti zvýšenia spotreby mliečnych výrobkov“. V prednáške sa venoval spoločenskému prínosu mlieka, jeho prínosu pre zdravie a pre výživu ľudí. V roku 2018 bola spotreba mlieka a mliečnych výrobkov v krajinách „starej“ EÚ (EÚ-15) 320 kg/rok, v ČR 260 kg/rok a u nás len 176 kg/rok. Zaostávame aj v spotrebe kyslomliečnych výrobkov či tvrdých syrov. Znížila sa aj výroba mlieka a mliečnych výrobkov, ale zníženie ich spotreby u nás s tým nesúvisí, keďže zásobovanie mliečnymi výrobkami zo zahraničia je dostatočné. Na zlepšenie súčasného stavu odporúča opatrenia, ako sú napríklad postupné obnovenie slovenskej potravinovej sebestačnosti a konkurencieschopnosti, podpora aktivít na zvýšenie domácej spotreby, zvýšenie záujmu mladých ľudí o prácu v poľnohospodárstve, ochrana domácich zdrojov (ľudských a pôdných) a zjednodušenie legislatívy s cieľom ľahšieho a rýchlejšieho využitia a spracovania domácich surovín.

POMOHLA BY AJ ÚPRAVA LEGISLATÍVY

Úpravou legislatívy na podporu výroby a spotreby mlieka a mliečnych výrobkov sa zaoberal vo svojej prednáške s názvom „Produkcia mlieka na Slovensku v kontexte Strategického plánu Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ pre nasledujúce programové obdobie“ Ing. Juhász, riaditeľ Odboru živočíšnej výroby Sekcie poľnohospodárstva Ministerstva

pôdohospodárstva a rozvoja vidieka. Potrebu posilnenia celkového postavenia poľnohospodárov v hodnotovom reťazci rieši Strategický plán SR. Najviac trhovu orientovaný nástroj zameraný na zvýšenie konkurencieschopnosti každého poľnohospodárskeho sektora sú sektorové intervencie. Nevyhnutnou podmienkou ich uplatňovania je existencia uznaných organizácií výrobcov. V prípade mlieka je to zoskupenie jeho výrobcov, ktorí sa spoja, aby spoločne predávali svoj produkt, pričom ciele organizácie môžu byť širšie. Napríklad nakupovať surové mlieko od svojich členov, nechať toto mlieko zmluvne spracovať spracovateľmi a potom ho predávať zákazníkom, mať dodávateľský vzťah so zákazníkom, robiť marketing, výskum a vývoj pre svojich členov, nakupovať pre nich vstupy s veľkými úsporami, optimalizovať výrobné a dopravné náklady, poskytovať technickú pomoc svojim farmárom a pomáhať svojim členom dosahovať vysoké environmentálne normy a iné. Organizácia výrobcov tvorí právnickú osobu a zoskupenie je formálne uznané MPRV SR.

Po skončení prednášok nasledovala ochutnávka mliečnych, ale aj iných potravinárskych výrobkov, ktoré tomuto podujatiu poskytli jeho sponzori. Bola sprevádzaná diskusiou účastníkov na mliečne, ale aj ďalšie zaujímavé témy. Za zorganizovanie vydareného podujatia ďakujeme zvlášť Ing. Staruchovi a jeho spolupracovníkom z Oddelenia potravinárskej technológie.



Text: Paulína Ebringerová
Foto: Martina Mlúchová

FAD STU BOLA SÚČASŤOU MEDZINÁRODNÉHO FESTIVALU BIELA NOC

Biela noc je medzinárodný festival súčasného umenia, ktorý prepája umenie a verejný priestor, rovnako patrí aj medzi najnavštevovanejšie podujatia na Slovensku. Návštevníkom ponúka vždy silný vizuálny zážitok, ktorý reaguje na aktuálne spoločenské témy a ponúka priestor na reflexiu a dialóg. Fakulta architektúry a dizajnu STU bola opäť súčasťou tohto podujatia, ktoré sa uskutočnilo od 16. do 18. septembra 2022 v Bratislave. Počas podujatia bola sprístupnená verejnosti aj budova FAD STU, v ktorej si návštevníci mohli pozrieť monumentálnu inštaláciu, ktorú ako po minulé ročníky pripravila pedagogická dvojica Kubinský Ebringerová spoločne so študentkou tretieho ročníka Monikou Čejteiovou. Aktuálne dielo pod názvom LIIINE pripravovali už počas letného semestra v ideovej rovine na predmete Efemérne umenie. Následne počas prázdninového leta trojica komunikovala so spoločnosťou Kvant, ktorá predstavuje špičku v oblasti svetelnej produkcie a mappingu na Slovensku.

Výsledkom bola pútavá hra laserov, ktorá predstavila širokej verejnosti hru línií v priestore vstupného foyer fakulty. Monumentálna architektúra lúčov návštevníkov pohltila a vtiahla do procesu tvorby, rozletu a levitácie.

Projekt finančne podporil Bratislavský samosprávny kraj v rámci projektu Efemérna architektúra vo verejnom priestore. Partnerom projektu je Kvant, Biela noc a Fond Emila Belluša.



Text: Branislav Puškár, Paulína Ebringerová
Foto: Matej Kováč

ZAČIATOK AKADEMICKÉHO ROKA NA NAŠEJ FAKULTE

20. septembra 2022 bol na Fakulte architektúry a dizajnu STU slávnostne zahájený nový akademický rok 2022/23. Zároveň boli slávnostnou imatrikuláciou do stavu študentského prijatí prváci bakalárskych študijných programov - 118 budúcich architektov a urbanistov a 43 nádejných dizajnérov. Tento deň bol pre študentov a zamestnancov fakulty výnimočný svojou prezenčnou formou po dlhej dištančnej pauze. Okrem formy výučby sme privítali aj nové vedenie na fakulte pod vedením doc. Ing. arch. Branislava Puškára, PhD., ktorý sa po prvý raz prihovril študentom v Aule Emila Belluša. Vo svojom prejave vyslovil aj želanie, aby sa im začatím štúdia na fakulte otvorilo nové šťastné obdobie ich života. Pracovníkom fakulty poprial úspešné začatie nového akademického roka, veľa trpezlivosti v pedagogickom procese, sil pri prekonávaní prekážok a dobrej nálady v pracovnom nasadení.

Text: Andrea Bacová, Branislav Puškár

ÚLOHOU DEKANA JE HĽADAŤ V ZAMESTNANCOCH TALENTY



↑ Prodekani FAD STU: K. Görner, K. Macháčová, Z. Čerešňová, M. Czafík a dekan B. Puškár. Foto: Matej Kováč.

V rozhovore s novým dekanom Fakulty architektúry a dizajnu STU doc. Ing. arch. Branislavom Puškárom, PhD. sa dozviete aj to, že úspech je založený predovšetkým na ľuďoch. Pripravila ho doc. Ing. arch. Andrea Bacová, PhD. pri príležitosti jeho inaugurácie.

Pán dekan, bol si slávnostne inaugurovaný do tejto dôležitej funkcie. S akými ambíciami vstupuješ na túto pozíciu?

Moja prvá ambícia je posilnenie postavenia Fakulty architektúry a dizajnu ako lídra vo vzdelávaní architektov, urbanistov a dizajnérov na Slovensku. Fakultu jednoznačne vnímam na Slovensku ako lídra v tejto oblasti. Tým, že sme dlhoročným členom European Association for Architectural

Education, vieme porovnať našu úroveň aj s inými fakultami v Európe. Naša fakulta poskytuje vysokú úroveň vzdelávania v rámci Európy, čo dokazuje aj veľké množstvo aktívnych Erasmus zmlúv, pri ktorých je možné priame porovnanie kvalít študentov, ktorí sa zahraničných mobilit zúčastňujú.

O tom svedčia aj úspechy našich študentov počas štúdia, ale potom i v praxi u nás i v zahraničí.

Presne tak, aktuálne sa môžeme pochváliť naším členstvom, spolu s ČVUT Praha, na príprave jednej z najväčších medzinárodných súťaží pre študentov fakúlt architektúry a urbanizmu na svete, ktorou je INSPIRELI Awards. V tomto akademickom roku súťaž zastrešujeme a je to práve z dôvodu, ktorý spomínaš

- že naši študenti sa v nej dlhodobo umiestňujú na popredných priečkach, pritom sú tam hodnotené tisíce študentských prác z celého sveta.

Vo svojom volebnom programe si zdôrazňoval budovanie značky, goodwillu našej fakulty. Ako chceš k tomuto konkrétne prispieť?

Obchodná značka je stavaná na partnerstvách, na tom, ako nás vnímajú silní partneri z domáceho, ale aj zahraničného prostredia. Myslím, že v rámci Slovenskej technickej univerzity, ale aj všeobecne v rámci škôl architektúry nás vnímajú ako silnú renomovanú značku, ktorá je zároveň spoľahlivým partnerom pre mnohé inštitúcie z Európy aj zo sveta. Dôkazom toho je, že v rámci partnerstiev dnes prerastáme európsky rozmer a v najbližšom roku skúsime

zabojovať o partnerstvá v Strednej Amerike v Mexiku a v Južnej Amerike - konkrétne na Universidad Católica de Chile, ktorá je ratingovaná ako jedna z najlepších univerzít v Južnej Amerike.

Znamená to, že sa chceš sústrediť na rozširovanie mena našej fakulty do zahraničného prostredia a rozvíjanie zahraničných vzťahov?
Určite. Zahraničnú oblasť vnímam ako veľmi silnú, z toho dôvodu, že sa pohybujeme naozaj na globálnom trhu. Rovnako, ako sa obchodné značky pohybujú na globálnom trhu, tak aj fakulta sa pohybuje na globálnom trhu v oblasti vzdelávania. Za ostatných dvadsať rokov fakulta veľa dokázala ohľadom rozvíjania európskych partnerstiev a teraz sa tento rozmer pokúsime prerásť. Má to veľký význam práve pre získavanie veľkých medzinárodných projektov.

Pri budovaní tvorivej a kreatívnej atmosféry je veľmi dôležitý vzťah pedagóg a študent. Ako by to malo fungovať podľa tvojich predstáv?
Naša škola je odlišná od ostatných fakúlt STU v tom, že potrebuje poskytovať svojim študentom práve tvorivú atmosféru. My sme z veľkej časti umelecká škola, to znamená, že k študentom sa u nás pristupuje veľmi špecifickým spôsobom. Keď porovnávam prácu pedagógov na iných fakultách našej univerzity, tak si dovoľím tvrdiť, že u nás sa v práci medzi pedagógom a študentom dosahuje naozaj ten najindividuálnejší prístup. Vidieť to vo vertikálnych ateliéroch, kde sa počas semestra, kedy pracujeme so študentom, vzťah rozvíja nielen na odbornej, ale aj na ľudskej úrovni. Často sedíme hodiny nad jeho stavbou, urbanizmom, dizajnom a riešime aj veľa interdisciplinárnych aspektov, ktoré súvisia s architektonickou tvorbou a prenikajú až do sociálnej oblasti tvorby.

Máme fungujúci systém vertikálnych ateliérov, ktoré zaviedlo predchádzajúce vedenie. Máš nejaké plány, ako ich vylepšiť?
Tvorba vo vertikálnych ateliéroch na Fakulte architektúry a dizajnu je veľmi



↑ Slávnostná imatrikulácia prvákov. Foto: Matej Kováč.

dobře hodnotená nielen študentmi, ale aj pedagógmi. Dá sa určite rozvíjať spôsobom, ktorý sa už začal pred pár rokmi, a to je hodnotenie vertikálnych ateliérov. Z hľadiska akreditácie je dôležitá evaluácia študentmi. Musí existovať platforma, na ktorej vedľa slobodne vyjadriť svoj názor, aký mali pocit zo spolupráce vo vertikálnom ateliéri. Okrem toho odborná porota hodnotí na konci semestra výsledky vertikálneho ateliéru. Toto nám veľmi pomáha pri ďalších konkurzoch na vertikálne ateliéry, kde si vlastne vieme vytvoriť nejaký rating a vieme sa podľa neho orientovať, ktorý ateliér chceme v budúcnosti podporiť.

To znamená, že by si chcel posilniť hodnotenie vertikálnych ateliérov?
Áno, myslím si, že mechanizmus bol rozbehnutý už v prvej etape, dobre

fungoval a umožňoval dekanovi objektívne rozhodnúť pri výberových konaniach.

Nedostatok financií nám však neumožňuje zapojiť do práce toľko externých kolegov z praxe, ako by sme chceli. Vidíš nejakú možnosť riešenia tohto problému?
To je pre nás vážny problém, nemôžeme fungovať inak, ako v úzkom kontakte s praxou. To je úplná samozrejmosť. Aby som to uviedol do reálnej situácie, v súčasnosti bojujeme o to, aby bol zachovaný titul hosťujúci profesor, ktorý nám práve roky umožňoval mať v tomto smere rozviazané ruky. Umožňovalo nám to osloviť konkrétneho špičkového architekta na obojstranne atraktívnu spoluprácu. Podľa nového vysokoškolského zákona sa však legislatíva mení a tento titul sa z legislatívy pomaly

vytráca. Ideme však oň bojovať, aby bol zachovaný, lebo práve toto umožňuje dekanom vybrať si tých najkvalitnejších a osloviť ich po schválení veľkou vedeckou radou na dlhoročnú spoluprácu.

Je to dôležité aj pre formovanie prítlačlivého univerzitného prostredia, ktoré potrebuje pestrú škálu profesionálov - teoretikov, praktizujúcich architektov, ľudí, ktorí sa viac venujú bádaniu, výskumu a publikačnej činnosti. Nie je potom jednoduché zmanažovať takúto osobnostnú škálu ľudí, aby celok fungoval v harmonickej rovnováhe. Ako to ty vnímaš?
Veľmi správne si to pomenovala, z môjho pohľadu sa univerzitný svet od toho stredoškolského líši práve veľmi bohatým mixom rôznych odborníkov, ktorí majú



↑ Dekan doc. Ing. arch. Branislav Puškár, PhD. Foto: Matej Kováč.

nielenže najrôznejší prístup k pedagogike, vede, ale majú aj odlišné pohľady na svet. Práve to umožňuje našim študentom vybrať si pedagóga, s ktorým chcú spolupracovať v rámci tvorby hlavne vo vyšších ročníkoch. Univerzitné prostredie vnímam ako mix ľudí rôznych odborných a osobnostných kvalít.

K tomu však patrí aj pozitívna atmosféra - jeden z najdôležitejších aspektov, aby sme sa tu všetci cítili dobre. Ostatné dva covidové roky boli v tomto smere pre nás všetkých veľmi náročné. Ako plánuješ reštart z tohto vynúteného „umelého spánku“ naspäť do normálneho života?
Ten režim, ktorý bol nepríjemný aj pre študentov, aj pre pedagógov, trval dva roky. Verím v to, že každou imatrikuláciou

prichádza vlastne k obnove a obmene študentov. S príchodom novej mladšej generácie príde aj k oživeniu. Oni covidový režim v našich podmienkach nezažili a správajú sa tu už v súčasnosti úplne prirodzene. Ja vo všeobecnosti verím prirodzenej ceste a myslím si, že presne toto je ten príklad. Veľmi ťažko je prikazovať, že tu treba byť. Atmosféra sa vytvorí tak, že ľudia, ktorí sa tu budú dobre cítiť, budú školu aj navštevovať. Ak sa nezopakuje nová pandemická situácia, tak sa pomalou prirodzenou cestou vrátime do úplne normálneho režimu.

Architektúra, urbanizmus a dizajn sú naše hlavné študijné programy, ktoré majú k sebe blízko a v mnohom sa dokonca prelínajú. Plánuješ nejakú posilniť ich vzájomné previazanie?

Už samotné naše premenovanie na Fakultu architektúry a dizajnu posilnilo postavenie dizajnu na našej fakulte, čo je vynikajúce, lebo hľadať nejakú tenkú hranicu medzi architektúrou a dizajnom je podľa mňa zbytočné. Sú to odbory, ktoré sa absolútne prelínajú a tým spôsobom by sa mali aj vyučovať, čo sa aj deje, lebo nie iba na ústave interiéru, ale už aj na ďalších ústavoch prichádza k aktívnemu prepojeniu pedagogickej aj vedeckej činnosti študijných programov. Tento proces chcem určite podporovať, lebo práve interdisciplinárne polohy sú v súčasnosti vo vzdelávaní v Európe veľmi cenené. Bola by škoda ich nepodporiť.

A tu sme už pri spolupráci, bez ktorej to nejde. Aj naša profesia si vyžaduje tímových hráčov, ani ty sa bez nich nezaobídeš. Kto sú teda tí tvoji tímoví hráči - prodekani - a ako vnímaš ich úlohy?

Vyberal som si ľudí, ktorých vysoko hodnotím nielen odborne, ale aj osobnostne, a za tieto prvé dni našej spolupráce sa mi zdá, že som sa v nich nemýlil, lebo sa mimoriadne aktívne ujali agendy a naozaj od prvej hodiny nástupu do práce robia na vyše sto percent, čo sa aj prejavilo na tom, že v období, kedy sme si prenášali agendu (približne od mája tohto roku), boli všetci bez toho, aby mali akýkoľvek pracovný záväzok, ochotní spolupracovať s vtedajším vedením, za čo som im veľmi vďačný. Pomohlo nám to prirodzene a plynulo ako novému vedeniu prejsť (tak, aby si študenti ani nevšimli žiadnu zmenu) do nového akademického roka.

Na prvý pohľad sa to zdá možno jednoduché, ale pri takej veľkej „firme“, ako je fakulta, musí byť na začiatku semestra všetko na výučbu pripravené, aby sme bez problémov nabehli na všetky pracovné aktivity. A to sa nedá urobiť za jeden týždeň.

V tejto súvislosti sa chcem veľmi poďakovať aj predošlému vedeniu, že kolegovia boli ochotní s nami komunikovať počas štyroch prechodných mesiacov a prodekanov zasvätiť do agendy tak, aby sme nastúpili teraz v septembri plynulo

a bez nejakého stresu. Takže som im naozaj veľmi vďačný.

Pedagogika tvorí približne polovicu našich výkonov, zvyšok naplňame výskumom alebo umeleckou činnosťou, ktorú musíme smerovať tak, aby sme vhodne zapadli do hodnotiaceho rebríčka stanoveného akreditačnými podmienkami. Čo považuješ v tomto smere za najdôležitejšie, aby sme nielen zachovali goodwill, ale hlavne aby sme boli konkurencie i akreditácieschopní?

Akreditácia je veľmi prísny proces, ktorý hodnotí pedagogických, tvorivých zamestnancov na základe ich výkonov. Je to metodika, ktorej sa nevyhneme, a keď chceme uspieť v akreditácii, musíme ju aj naplňať. Toto je jedna strana mince, druhá strana súvisí s tým, že existuje veľmi veľa aktivít, ktoré by som nerád nazýval podpornými, ale pre našu komunitu sú veľmi dôležité. Sú to výstupy, ktoré nie sú pri akreditácii tak vysoko honorované, ale keby sa nediali, keby neboli, tak si naše fungovanie neviem predstaviť. Úlohou dekana je veľmi citlivo hľadať v zamestnancoch talenty, lebo ja si myslím, že každý má talent pre istú oblasť a mojou úlohou je ten talent nielen nájsť, vedieť o ňom, ale ho aj podporiť, lebo možno práve tú jednu drobnú oblasť vie ten človek robiť špičkovy. A týmto sa vrátim na začiatok nášho rozhovoru. Práve hľadanie a podpora špičkových výkonov nám umožňuje byť rešpektovaným partnerom. Takže znova sa pohybujeme na báze podstatne širokospektrálnejšieho hodnotenia, akým je akreditácia.

Áno, možno na prvý pohľad menej významné aktivity, projekty či partnerstvá sa môžu až postupom času vykryštalizovať a stať sa dôležitou súčasťou tých „velkých“ a v našej štruktúre oceňovaných. K tomu však treba vedieť ľudí dobre odhadnúť. Darí sa ti to?

V tejto oblasti mi pomáha, že nie som v tomto prostredí nováčikom. Na univerzite sa pohybujem od ukončenia svojho doktorandského štúdia a mojou veľkou

výhodou ako dekana je, že väčšinu svojich zamestnancov poznám osobne, tykám si s nimi, dovoľm si tvrdiť, že s väčšinou mám dobrý až priateľský vzťah, a táto skúsenosť mi práve umožňuje nachádzať v ľuďoch tie kvality, ktoré napríklad potrebujú mať pri vedení študentov, vedení grantov alebo riadení nejakých kolektívov. Vo svojom dlhoročnom pôsobení na fakulte vidím práve pozitívnu stránku. Čerpám skúsenosti aj z toho, že som mal šancu byť už ako tridsaťjedenročný súčasťou vedenia fakulty ako prodekan, v čase ostatných štyroch rokov som zase pôsobil v štruktúrach senátu, to znamená, že viem odlišovať tieto dva pohľady hlavných zložiek riadenia fakulty a univerzity, lebo senát je v určitom zmysle aj kontrolným orgánom vedenia a tie pohľady sa niekedy odlišujú. Úlohou je obrusovať hrany - hľadať nejakú spoločnú cestu. Práve to, že som si vyskúšal rôzne pozície na obidvoch stranách, mi možno umožňuje objektívnejšie hodnotiť situáciu.

Dá sa povedať, že tu doma je to v zásade jasné, ale poďme sa pozrieť na situáciu, ktorá nás nepriaznivo ovplyvňuje zvonku. Podpora vedy a výskumu je zo strany štátu už dlhodobo podhodnotená. Od roku 1989 až dodnes sa na poste ministrov školstva vystriedalo až dvadsaťdva ministrov, vrátane štyroch dočasných. Len dvaja z nich pôsobili celé funkčné obdobie. Neustále zmeny nevytvárajú vôbec predpoklad stability a efektívneho rozvoja. Táto situácia nepraje školstvu všeobecne, nielen teda našej fakulte. Ako vnímaš túto nepriaznivú situáciu a ako si myslíš, že obstojíme v tom, čo nás čaká?

V tomto smere je situácia naozaj neľahká. Na slávnostnom otvorení akademického roka STU sme si mohli vypočuť prejav pána premiéra Hegera, a zároveň prejav pána rektora STU a pána predsedu Akademického senátu STU. Obavy z našej strany o ekonomické smerovanie rezortu, o to, ako bude zabezpečené finančné krytie našich aktivít, je určite opodstatnené. Začalo sa to trvalým, každým rokom sa zvyšujúcim prepadom

dotácie, ktorý sa bude prehlbovať aj v budúcom roku. V kombinácii s celkovým rastom cien všetkých vstupov, nie iba energií, to robí obrovský ekonomický tlak na univerzity na Slovensku. V rámci Európy sme v porovnaní s univerzitami v najvyspelejších krajinách dlhodobo ekonomicky poddimenzovaní. Teraz sa situácia zhoršila a my sa naozaj snažíme robiť špičkové výkony za často desatinu ich ceny v porovnaní so zahraničím, čo je veľmi neférové. Čo sa týka odmeňovania univerzitných zamestnancov, sme na chvoste v EÚ. Pre mňa ako dekana je situácia veľmi zložitá, lebo budem musieť hľadať zdroje na odmenenie tých najvýkonnejších, pretože ak nebudú motivovaní k ďalším výkonom, môže to viesť ku stagnácii. To by negatívne ovplyvnilo postavenie fakulty.

Naša hodnota je, bohužiaľ, meraná veľmi nízkou cenou. Napriek tomu tu existujú možnosti, ako z toho von, a to je práve aktívny výskum a rôzne granty, ktoré sú dostupné a aj ich robíme, a druhá možnosť, ktorú máme, sú Bellušove ateliéry, čiže projekčná činnosť. Ako chceš podporiť tieto dve oblasti, ktoré aj teraz prinášajú škole financie z iných zdrojov?

Veľmi ma teší, že stúpa množstvo vedecko-výskumných a rozvojových projektov, ktoré sa riešia na fakulte, čo sa týka počtu aj objemu. Rovnako nám stúpa množstvo zmlúv v podnikateľskej činnosti Bellušových ateliérov. Na druhej strane ma mrzí, že ak by sme žili vo vyspelejšej spoločnosti, tak si z týchto prostriedkov hradíme nadštandard. My sme sa však dostali do situácie, kedy si z nich saturujeme základ. To je pre mňa ako riadiaceho pracovníka devastačný pocit.

Ale toto sa nezmení zo dňa na deň a myslím si, pričom ti nechcem brať ilúzie, že to ako dekan tiež nemáš možnosť výrazne ovplyvniť. To je situácia, ktorá súvisí s kondíciou nášho štátu a s ktorou sa musíme nejako vyrovnáť.

Určite áno, neexistujeme izolovane, sme súčasťou veľkej univerzity, tá univerzita



↑ B. Puškár spoločne s A. Bacovou, ktorá robila rozhovor. Foto: Andrea Bacová.

je súčasťou vzdelávacieho systému na Slovensku. Spomínal to aj bývalý pán dekan Gregor vo svojom ostatnom rozhovore, že pri pôsobení nového vedenia sa obáva externých vplyvov. Tiež zažíval posledné dva roky ako dekan snahu o zvýšenie výkonu zamestnancov, ale nemal už prostriedky na to, aby ich odmenil. To sú presne tie externé vplyvy, ktoré musíme znášať a vieme ich ovplyvniť len v minimálnej miere, lebo sa dejú niekoľko úrovní nad nami.

Na jednej strane je to frustrujúce, ale na druhej nádej dáva naše pracovné prostredie, ktoré tu je. Je tu veľa kvalitných, šikovných ľudí, ktorí sú ochotní aj za menej peňazí podávať špičkové výkony. Preberáš fakultu v dobrej kondícii (čo konštatoval dekan prof. Gregor), s kvalitnými výsledkami, s momentálne 800 študentmi a 150 zamestnancami v dôstojnej budove od architekta Emila Belluša, a predovšetkým preberáš inštitúciu so silnou tradíciou. Čo z nej by si rád pripomenul na záver nášho rozhovoru?

Málo dekanov fakúlt architektúry sa vie pochváliť, že sídli v budove, ktorú si špičková osobnosť architektúry navrhla sama pre seba ako pre profesora i zakladateľa. Naša budova je obľúbená

zamestnancami aj študentmi. Je radosť ju rekonštruovať, opravovať, lebo je to veľmi dobrý základ, na ktorom stavíme. Rovnako presadenie sa silnej garnitúry profesorov zo Slovenska, a hlavne z Čiech (Píffl, Koula, Hruška, Karfík) v povojnových rokoch (v roku 1946), bolo základom tvorby silnej tradície našej inštitúcie. Práve oni sa vedeli, v tej dobe a v tom prostredí, presadiť a to ostatné vonkajšie prostredie ich rešpektovalo. Tradícia je naozaj jedna z vecí, ktorú si nemôžete kúpiť, ak si zakladáte firmu. Tradícia, dobré meno - to sú veci, na ktorých sa dá stavať. Stav inštitúcie vnímam naozaj ako konsolidovaný, oveľa horšie vnímam stav spoločnosti, hospodársky a ekonomický stav Slovenska, a z toho mám obavy. Ale išiel som do funkcie s tým, že o týchto rizikách viem, a aj preto mám (čo sa týka vekového priemeru) najmladšie vedenie v histórii fakulty. Sme najmladšie vedenie, ktoré má nielen odbornosť, ale aj vnútornú silu, aby sa dokázalo presadiť a aby vybojovalo miesto, ktoré si zaslúžime.

Mne už nič iné neostáva, len ti, pán dekan, milý Braňo, zaželať, aby sa ti na tejto pozícii darilo a aby sa nám všetkým spoločne podarilo budovať fakultu s pozitívnym imidžom, a predovšetkým s dobrou tvorivou atmosférou.



Text: Katarína Kostecká
Foto: MTF STU

MTF V TRNAVE HOSTILA PROSKILL - INTER UNIVERSITY FIELD TRIP

Druhý ročník tohto podujatia sa odohral na našej fakulte. Počas 3-dňového programu malo 80 študentov a 8 pedagógov jedinečnú príležitosť spoločne sa stretnúť a zúčastniť sa návštevy výrobného závodu, workshopov, návštev laboratórií a spoločenských aktivít. ProSkill Inter University Field Trip sa uskutočnil v dňoch 7. až 9. septembra 2022.

Po oficiálnej registrácii a uvítacej večeri v prvý deň sa hostia zúčastnili prehliadky historického centra mesta Trnava. Program druhého dňa bol zameraný na návštevu závodu vrátane workshopov a exkurzie do výrobných priestorov jedného z najväčších zamestnávateľov na Slovensku Schaeffler Slovakia v Skalici. Táto spoločnosť prezentovala svoje inovatívne technológie a produkty v oblasti elektromobility, priemyslu 4.0, digitalizácie a obnoviteľných

energií, ktoré vedú k efektívnejšiemu, inteligentnejšiemu a udržateľnejšiemu pohybu a mobilite.

NÁVŠTEVNÍCI VIDELI TO NAJZAJÚJMAVEJŠIE

Po workshope nasledovala sekcia otázok, a následne študenti a pedagógovia navštívili najatraktívnejšie miesta výroby, ako 3D tlač, Robotika, Výroba-Automatizácia, Environmentálne inžinierstvo, Brúsenie, Honovanie a montáž či Frézovanie a sústruženie. Deň v továrni bol ukončený kvízom pre študentov a pedagógov a spoločenským programom. V posledný deň ProSkill Inter University Field Trip v Trnave sa hostia zúčastnili workshopov venovaných 3D digitalizácii a 3D tlači a navštívili Centrum excelentnosti 5-osového obrábania na Materiálovotechnologickej fakulte v Trnave, kde naši výskumníci predstavili svoje laboratórne vybavenie a absolvovali

krátke workshopy so študentmi na témy 3D digitalizácia, zváranie elektrónovým a laserovým lúčom, aditívna výroba, 5-osové obrábacie nástroje, výrobné zariadenia a systémy či virtuálna realita. Na záver sa usporiadatelia poďakovali za účasť všetkým hosťom a upriamili pozornosť na ďalšie aktivity projektu ProSkill, ktoré budú organizované v roku 2022.

Naša fakulta ako organizátor ProSkill Inter University Field Trip ďakuje účastníkom za spoluprácu a spoločnosti Schaeffler Skalica za umožnenie návštevy ich výrobných priestorov.

Táto aktivita je financovaná z Európskeho inštitútu pre Inovácie a Technológie (EIT), orgán Európskej únie, pod programom Horizont 2020, Európsky rámcový program pre Výskum a Inovácie v rámci riešenia projektu „Development of a Skill Ecosystem in the Visegrád Four countries“ s akronymom ProSkill. <https://www.proskillproject.eu/>.



Text: Kvetoslava Rešetová
Foto: MTF STU

BOLI SME NA NOCI VÝSKUMNÍKOV

30. septembra 2022 sme sa zúčastnili v Bratislave i v Banskej Bystrici na Európskej noci výskumníkov 2022. Mottom tohtoročného festivalu bolo heslo „Dôverujme vede“.

Naša fakulta sa prezentovala na tomto podujatí tromi vedeckými stánkami (dva v Bratislave a jeden v Banskej Bystrici): v bratislavskej Starej tržnici sme sa prezentovali vedeckými stánkami „Zaži výbuch rozvíreného

prachu“ a „Supravodiče tenšie ako vlas“. Oba prilákali množstvo mladých zvedavcov, a to vďaka skvelej prezentácii našich vedcov z Ústavu integrovanej bezpečnosti (vďaka doc. Ing. Richardovi Kuracinovi, Ph.D., Ing. László Kosárovi, Ing. Zuzane Szabovej, Ph.D., Ing. Eve Buranskej, Ph.D.) a z Ústavu výskumu progresívnych technológií (Mgr. Michalovi Skarbovi, Ph.D., Ing. Simone Hulačovej). Prezentácia Supravodiče tenšie ako vlas sa realizovala vďaka podpore v rámci operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre

projekt: Vedeckovýskumné centrum excelentnosti SlovakION pre materiálový a interdisciplinárny výskum, kód projektu v ITMS2014+ : 313011W085 spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

V nákupnom centre Europa v Banskej Bystrici prezentovali vedci z Ústavu výrobných technológií (doc. Ing. Radovan Holubek, Ph.D., Ing. František Jurina, Ph.D., Ing. Martin Csekei) v rámci vedeckého stánku s názvom Je technológia 3D tlače budúcnosť výroby?



Text: Kvetoslava Rešetová
Foto: MTF STU

ZAČALA SA REKONŠTRUKCIA PLAVÁRNE MTF STU V TRNAVE



Táto plaváreň je jediná s krytým bazénom vhodným na plavecký šport v našom meste. Oprava sa začala 8. augusta 2022 za účasti vedenia STU i fakulty a subjektov, ktoré sa podieľajú na financovaní stavby. Dieľo by malo byť dokončené v júli budúceho roka.

Plaváreň bola pre havarijný stav zastaraných konštrukcií a technológií už tretí rok zatvorená. Šesťdesiatročnému športovisku, ktoré je súčasťou areálu našej fakulty, vráti generálna rekonštrukcia život - fakulta bude prevádzkovať plaváreň tak, aby bola okrem študentov a zamestnancov MTF STU, vrátane Plaveckého klubu STU, prístupná miestnym školám a širokej

verejnosti. Počas letných mesiacov bude neskôr prístupná aj jej vonkajšia časť ako letné kúpalisko. „Plaváreň MTF STU v Trnave slúžila viac ako 50 rokov nielen študentom fakulty, profesionálnym športovcom, ale aj širokej verejnosti. Bola dejiskom významných plaveckých pretekov, tréneri v nej vychovali plavcov, ktorí reprezentovali Slovensko aj na významných medzinárodných podujatiach. Verím, že do roka a do dňa bude plaváreň opäť naplno slúžiť svojmu účelu. Podariť sa to môže iba vďaka v našich podmienkach unikátnemu spojeniu síl mesta Trnava, Trnavského samosprávneho kraja, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR, Fondu na podporu športu a MTF STU," povedal pri začatí rekonštrukcie dekan našej fakulty Miloš Čambál.

„Som veľmi rád, že vďaka spolupráci spomínaných subjektov môžeme začať s rekonštrukciou plavárne MTF STU v Trnave. Podobný model partnerstva by sme radi využili aj pri rekonštrukciách ďalších univerzitných športovísk, ktoré majú potenciál kvalitne slúžiť študentom, športovcom i verejnosti – napríklad atletického areálu Mladá Garda alebo plavárne Bernolák,“ povedal prorektor STU pre informatizáciu a šport Štefan Stanko.

Na slávnostnom zahájení rekonštrukcie sme privítali prorektora STU prof. Ing. Štefana Stanka, PhD., štátneho tajomníka MŠVVaŠ SR Mgr. Ivana Husára, predsedu TTSK Mgr. Jozefa Viskupiča, primátora Mesta Trnava JUDr. Petra Bročku, LL.M., a ďalších hostí.

PRERÁBKA BUDE NÁROČNÁ

Rekonštrukciou prejde bazénová hala a priestor pod bazénmi. Do jestvujúcich monolitických bazénových vaní sa vložia antikorové bazény, súčasne sa zníži hladina vody vložením výplne do najhlbšej priehlbne. Odstránia sa príčiny prasklín v betónových konštrukciách, výmenou prejde stropná konštrukcia okolo bazénov. Prelivové žľaby budú umiestnené na úrovni podlahy, vymení sa zastaraná bazénová technológia i vzduchotechnika za modernú energeticky úspornú s účinným spätným získavaním tepla, kompletná výmena čaká elektroinštaláciu a osvetlenie haly zabezpečia svietidlá LED. Zmení sa spôsob dezinfekcie

vody chlóróm i zateplenie strechy a obvodových stien, stabilné tribúny pre divákov nahradia vysúvateľné a podobne.

BUDE SÚČASŤOU MODERNÉHO CAMPUSU

Celkové náklady na rekonštrukciu plavárne sú 2 583 596,22 eur. Pokryjú ich financie, ktoré poskytli Fond na podporu športu (1 170 654,45 eur), Trnavský samosprávny kraj vyčlenil na modernizáciu plavárne z daňových príjmov 400 000 eur, Trnava podporí rekonštrukciu vo výške 400 000 eur na základe Memoranda o spolupráci medzi Mestom Trnava a MTF STU. Slovenská technická univerzita vyčlenila z vlastných zdrojov 570 773,79 eur.



Zrekonštruovaná plaváreň MTF STU sa stane integrálnou súčasťou moderného kampusu fakulty, v ktorom popri výučbových priestoroch, moderných laboratóriách a internátoch budú mať študenti k dispozícii aj viaceré interiérové i vonkajšie športoviská a zóny na voľnočasové aktivity a relax. Spolupráca s mestom a krajom na rekonštrukcii plavárne umožní využívanie vynovených bazénov aj plavcom a verejnosti z Trnavy a okolia. Plavecký bazén bude aj po rekonštrukcii spĺňať podmienky Európskej plaveckej ligy (LEN) i podmienky súťažného poriadku Slovenskej plaveckej federácie.



↑ MLTOX - víťazi TP Cup 2022, Zdroj: FIIT STU.

Text: FIIT STU

ŠTUDENTI FIIT STU NAPROGRAMOVALI UNIKÁTNU PLATFORMU NA TESTOVANIE FOTOTOXICITY LÁTKO BEZ KLINICKÝCH TESTOV NA ZVIERATÁCH

S kôr, než sa akákoľvek chemická látka, či už je to liek, kozmetický prípravok alebo konzervant dostane k nám, bežným užívateľom, musí prejsť mnohými testami toxicity. Jedným z testov, ktorými musia prejsť rizikové liečivá aj zložky kozmetických výrobkov, je test fototoxicity.

Fototoxicita je toxicita vyvolaná slnečným žiarením. Súčasné metódy

testovania na fototoxicitu vychádzajú zo smerníc OECD a zahrňujú testovanie na bunkových kultúrach, kožných 3D modeloch a v niektorých prípadoch na zvieratách. Tieto testy sú spravidla povinné iba za predpokladu, že by daná látka mohla byť fototoxická. Pretrvávajúcim problémom ale ostáva fakt, že takéto testy vedia byť veľmi zdĺhavé, finančne náročné a nehumánne voči zvieratám. Tím študentov FIIT STU ale našiel riešenie, ako tieto

problémy vyriešiť. Víťazi 14. ročníka súťaže tímových projektov TP Cup 2022 vyvinuli webovú aplikáciu MLTOX na predikciu fototoxicity látok. Tá metódou „analýzy štruktúry a účinku látky“ pomocou dátovej analýzy a algoritmov strojového učenia dokáže predpovedať fototoxicitu chemických látok. Táto vlastnosť sa pri vystavení slnku prejavuje kožnou dráždivosťou. Hoci pre oblasť dermatotoxicity sa už používajú takéto in silico experimenty,



čiže experimenty vykonané počítačovou simuláciou, pre zistenie fototoxicity je táto možnosť naďalej obmedzená.

„Naša aplikácia je určená najmä pre chemický a farmaceutický priemysel. Pre tieto odvetvia sú možnosti predikcie fototoxicity látok hluchým miestom, ktoré je užitočné vyplniť,“ vysvetľuje člen tímu Matej Halinkovič.

Projekt vyvinul tím študentov Fakulty informatiky a informačných technológií STU v zložení Bc. Matej Halinkovič, Bc. Jakub Knánik, Bc. Kateřina Mušková, Bc. Patrik Pavlačka, Bc. Tibor Sloboda pod pedagogickým vedením Ing. Marty Šoltésovej Prnovej, PhD. v spolupráci s Centrom experimentálnej medicíny SAV.

APLIKÁCIA MLTOX JE RÝCHLA, LACNÁ A HLAVNE SPOHLIVÁ

Jej podstatou je metóda QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship), ktorá pomáha predikovať fototoxicitu určitej látky na základe jej chemickej štruktúry. Používateľ do aplikácie zadá SMILES (Simplified molecular-input line-entry system), molekulárny reťazec danej látky. Na jeho základe aplikácia určí, či ide o fototoxické molekuly alebo nie. Výsledky obsahujú niekoľko základných deskriptorov, ako váhu molekuly, množstvo vodíka i jej grafické znázornenie. Jedinénosť tohto projektu tvorí fakt, že predikcia fototoxicity umožňuje odfiltrovať látky,

ktoré určite nie sú fototoxické. Tým sa ušetrí čas a peniaze na ich laboratórne testovanie. A navyše je aj na voľne dostupnej platforme.

Ak si myslíte, že sa s produktmi obsahujúcimi látky, ktorých toxicita je viazaná na slnečné žiarenie, nestretnete, ste na omyle. Príkladmi sú napríklad liek Ibalgin a látka hypericín, ktorú okrem výživových doplnkov obsahuje aj ľubovník bodkovaný. Táto rastlina, nazývaná aj trezalka, je známa svojimi ukludňujúcimi účinkami ako prírodný liek na nervy, stres a depresie. Ak sa teda natriete ľubovníkovým olejom alebo ho vypijete, určite nevychádzajte na priame slnko. „Fototoxické látky nájdete aj v mnohých antibiotikách, vo väčšine antidepresív, ale aj v esenciálnych olejoch,“ dodáva členka tímu Kateřina Mušková. Tak, ako pri každom lieku, aj pri tých s fototoxickými látkami je kľúčové pozorné čítanie príbalových letákov.

ŠTUDENTI PROJEKT TVORILI NA ZÁKLADE TISÍCOK EXPERIMENTOV

Práve experimenty im umožnili identifikovať metódu umelej inteligencie s najvyššou presnosťou predikcie na svete. Základom aplikácie MLTOX sú dáta, ktoré pre študentov predstavovali aj najväčšiu výzvu. „Množstvo dát ohľadom fototoxicity nie je verejne dostupných, keďže si ich firmy prísne strážia. Napriek tomu sa nám podarilo extrahovať dáta z rôznych zdrojov, ako sú publikácie, verejné datasety, dokonca i z 25 rokov starého softvéru,“ opisuje Matej Halinkovič.

Študenti získavajú pozitívny feedback aj v zahraničí. Koncom septembra bol člen tímu Matej Halinkovič reprezentovať projekt MLTOX na prestížnej konferencii EuroQSAR v nemeckom Heidelbergu. Viac ako 270 účastníkov z celého sveta prezentovalo svoje výskumy a inovácie v oblasti počítačového dizajnu liekov. Na tejto konferencii získal tím MLTOX cenný feedback od expertov z brandže a profesorov z prestížnych univerzít, ako

Cambridge a Cornell. Tí nielen prejavili záujem o projekt, ale ponúkli aj nápady, ako aplikáciu zlepšiť.

VÝVOJ APLIKÁCIE MLTOX ZĎALEKA NEKONČÍ

Čakajú ju nielen zlepšenia súčasných funkcionalít, ale aj ich aktualizácie. Vďaka nim sa stane ešte väčšou pomocou pri vývoji produktov, napríklad vo farmaceutickom a kozmetickom priemysle. Jednou z nich je vysvetliteľnosť. Momentálne model funguje tak, že vie o molekule povedať, či je fototoxická, ale nevie určiť, ktorá molekula túto reakciu spôsobuje, a čo ju robí fototoxickou. „Toto bol jeden z hlavných argumentov na zlepšenie, ktoré sme od odborníkov zatiaľ dostali, a preto sa ideme na to teraz naplno zamerať,“ tvrdí Matej Halinkovič.

Záber aplikácie sa bude takisto rozširovať. Okrem testov na viac typov toxicít je model v produkčnej fáze testovania na mutagenitu. Ide o schopnosť látky vyvolať zmeny v DNA a indukovať mutácie. Testy na špecifickú detekciu génových a chromozómových mutácií sa testujú najmä na cicavcoch. V neposlednom rade je cieľom tímu presunúť model do neurónovej siete. Tomu ale prechádza spresnenie predikcií modelu, a to najmä sprostredkovaním nových dát od členov výskumných organizácií.

Projekt MLTOX predstavuje prelom v ceste k urýchleniu testov chemických látok prostredníctvom počítačových technológií. Ide o prvú bezplatnú platformu, ktorá poskytuje predikciu fototoxicity takmer okamžite. Odozva z odbornej a vedeckej komunity dokazuje, že tento študentský projekt má pred sebou veľkú budúcnosť. Sme hrdí na to, že inovatívne riešenia študentov FIIT STU prispievajú k bezpečnejšej a zdravšej spoločnosti. Viac informácií o projekte a webovú aplikáciu nájdete na stránke <https://mltox.online/sk/>.

ODIŠLA PROFESORKA DAGMAR SCHIPANSKI

Rudolf Kinder, emeritný pracovník Ústavu elektroniky a fotoniky FEI STU

24. septembra 2022 sme sa rozlúčili s našou spolupracovníčkou prof. Dr. Ing. habil. Dr.h.c. Dagmar Schipanski, bývalou rektorkou Technische Universität Ilmenau, kandidátkou na prezidenta SRN a osobnosťou zastávajúcou viaceré významné spoločenské funkcie.

Dagmar Schipanski sa narodila 3. septembra 1943 v Sättelstädt v Durínsku. Po skončení štúdia na TU „Otto von Guericke“ v Magdeburgu nastúpila do zamestnania ako asistentka na Elektrotechnickej fakulte Technische Hochschule (TH) Ilmenau. Od roku 1972 absolvovala doplnkové štúdium na Ústave polovodičov Akadémie vied ZSSR v Novosibirsku. Doktorát obhájila na TH Ilmenau v roku 1976 v odbore Elektronika tuhých látok. V roku 1985 bola menovaná docentkou v odbore Elektronika tuhých látok a v tej istej oblasti bola menovaná v roku 1990 profesorkou. Neskôr sa stala vedúcou Katedry elektroniky tuhých látok. V rokoch 1990 až 1993 bola dekanou Fakulty elektrotechniky a informatiky TU Ilmenau. V roku 1994 nastúpila do funkcie prorektorky a v roku 1995 bola zvolená za rektorku TU Ilmenau. V roku 1999 kandidovala na funkciu prezidenta

Spolkovej republiky Nemecko. Po voľbách bola menovaná za ministerku pre vedu, výskum a umenie v spolkovej krajine Thüringen a v rokoch 2004 až 2009 za predsedníčku Durínskeho krajinského parlamentu.

Už počas svojho pôsobenia na TU Ilmenau intenzívne podporovala medzinárodnú spoluprácu vo výskume. Významné miesto medzi spolupracujúcimi inštitúciami od začiatku zaujímala STU v Bratislave, hlavne jej Fakulta elektrotechniky a informatiky. Prof. Schipanski zdôrazňovala najmä úlohu spoločného európskeho výskumu so zapojením sa čo najväčšieho počtu univerzít Európy. TU Ilmenau spoluprácu nielen podporuje, ale vytvára aj ďalšie podmienky na jej rozšírenie. V rokoch 1992 až 1998 pôsobila vo Vedeckej rade Spolkovej republiky Nemecko. Posledné dva roky predsedala tomuto orgánu ako prvá žena v histórii SRN.

Pôsobila ako expertka EÚ pre vedecké programy RACE II. Pracovala ako členka Komisie UNESCO pre etiku vo vede a technológii (COMEST, 2001 až 2007). V roku 1998 sa stala riadnou členkou Nemeckej akadémie prírodovedcov LEOPOLDINA a Berlín-Brandenburskej



akadémie vied. V rokoch 1999 až 2011 zastávala úrad senátorky Max-Planckovej spoločnosti a v rokoch 1995 až 2000 bola senátkou Frauenhoferovej spoločnosti. Pracovala tiež ako prezidentka Nemeckej ligy proti rakovine. Za dlhoročnú podporu spolupráce a významné výskumné výsledky medzi STU v Bratislave a TU Ilmenau, najmä medzi Ústavom elektroniky a fotoniky FEI STU a Katedrou elektroniky tuhých látok TU Ilmenau, udelila Vedecká rada STU prof. Schipanski roku 2004 čestný titul Dr.h.c.

Dagmar Schipanski bola vydatá a bola matka troch detí. Jej odchodom strácame veľkého človeka a významnú osobnosť. Česť jej pamiatke.



ÚCTIVOSŤ, MÚDROSŤ, POKORA

Tieto vzácne slová len veľmi stručne charakterizujú významnú osobnosť STU, prof. Ing. Juraja Bízika, DrSc. Venovali sme mu ich osobne k 90-tým narodeninám v Alumni klube STU. Posledné desaťročie na našich Rozhovorochoch s vedou takmer nikdy nechýbal. 1. júla tohto roku sme mu už iba telefonicky mohli vysloviť

pranie toho najlepšieho zdravia k 93. narodeninám. Trávil ich na nemocničnej posteli. Ale aj tak sa, s jemu príznačným jemnocitným správaním, gratulácii potešil. Žiaľ, 11. augusta 2022 sme sa dozvedeli smutnú zvesť - pán profesor Juraj Bízik odišiel z nášho sveta.

Prof. Ing. Juraj Bízik, DrSc., ako absolvent Elektrotechnickej fakulty SVŠT (v súčasnosti FEI STU) celý svoj pracovný život - polstoročie, pôsobil na našom vysokoškolskom dome. Presne od roku 1952 do roku 2002, kedy odišiel do dôchodku. Prispel k výraznému povzneseniu vzdelávania, k posunutiu výskumu v oblasti automatizácie a regulácie. Patrí medzi našich popredných odborníkov v odbore automatizácie a riadenia elektroenergetických systémov. Na vtedajšej Katedre automatizovaných systémov riadenia (predchodcu dnešného Ústavu robotiky a kybernetiky FEI STU), ktorej bol zakladateľom a prvým vedúcim, vytvoril aj prvé laboratórium elektrických ochrán. Inicioval vznik odboru Automatizované systémy riadenia, najmä so zacielením na energetiku. Profesúru získal v roku 1980 a o rok neskôr obhájil

Kolektív bývalej Katedry fyziky, Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU a Alumni klub STU

DÁMA Z KATEDRY FYZIKY

Eva Skočeková je rodáčka z Bratislavy. Inžiniersky titul získala na Elektrotechnickej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej v roku 1956 a po získaní vysokoškolského diplomu hneď nastúpila ako asistentka na vtedajšiu katedru fyziky.

Pri voľbe zamestnania nemala dilemu vo výbere. Vybrala si srdcu a duši blízke vzdelávanie mladých záujemcov o elektrotechniku. Volila veľmi dobre. Študentom trpezlivo, ochotne a pre nich zrozumiteľným spôsobom vysvetľovala náročné fyzikálne poznatky. Rozprávala sa s nimi ako so seberovními budúci partnermi. Preto ju mali radi celé generácie študentov. Na výučbe sa podieľala vedením laboratórnych aj seminárnych cvičení, prispela k tvorbe niekoľkých učebných textov. Bola spoluautorkou zbierok príkladov na seminárne cvičenia, na prijímacie pohovory, ako aj návodov na laboratórne cvičenia. V rámci širšieho kolektívu autorov sa podieľala na obsahu knihy Zbierka príkladov z fyziky. Bolo pre ňu stimulujúce, že ako členka formujúceho sa kolektívu katedry fyziky mohla pracovať

vedeckú hodnosť DrSc. v odbore Technická kybernetika. Šesť rokov, do roku 1976, stál na čele fakulty ako jej dekan, a štyri roky, do roku 1980, bol prorektorom SVŠT pre vedu a výskum. Vykonával a zanechal veľa múdreho, osožného pre svoju katedru, fakultu i pre našu alma mater, čím výdatnou mierou prispel k jej rastúcemu kreditu. Vychoval mnoho špičkových odborníkov v tejto sfére.

Hlboko ľudský charakter J. Bízika sa premietal i do jeho neúnavnej pedagogickej práce. A tu mi prichodí opäť len zopakovať a podčiarknuť už napísané vety: „Pracovnú poctivosť, láskavosť, ale pritom i prísnosť oceňovali a vážili si aj jeho študenti. Doposiaľ mnohí spomínajú na svojho skvelého učiteľa, ktorému nikdy nechýbala skromnosť, úctivé pokývnutie pri

pod vedením významných osobností vedy, akými boli prof. RNDr. Dionýz Ilkovič, DrSc. a prof. RNDr. Július Krempaský, DrSc.

Ing. Eva Skočeková svojimi osobnosťami črtami, postojmi a správaním nielenže dokonale zapadla do odborného i spoločenského života katedry, ale až do odchodu do dôchodku si ho spolu s kolegami intenzívne užívala, rozširovala a zveľaďovala.

Posledné desaťročie bola členkou a fanúšičkou Alumni klubu STU. Vždy s radosťou prichádzala na Rozhovory s vedou. A keď jej už robila chôdza starosti, doviezla sa taxíkom. Nikdy jej nechýbali úsmev a priateľnosť na tvári. A my, v klube, sme sa vždy tešili, že je s nami. Prišla chvíľa, že jej už zdravie neumožňovalo prichádzať. Napriek tomu sme sa snažili udržiavať, kým to bolo možné, aspoň telefonický kontakt. Potešila sa z knihy „100 Rozhovorov s vedou“, v ktorej, ako sa sama vyjadrila, si rada listovala a spomínala na hodnotné chvíle v Alumni klube STU.

Celý svoj dlhý život však neobetovala iba univerzite. Napriek tomu, že jej osobný

pozdrave a priateľstve správne. Hoci sa mladší kolegovia akokoľvek snažili pozdraviť pána profesora ako prví, neboli úspešní. On ich vždy predbehol. Pri svojej práci, konaní i v súkromí pôsobil nenápadne, ale rozvážne. Jeho odborné znalosti, múdrosť, rozhľad sa snúbili, a dodnes snúbia, s dobroprajnosťou a nepotrebovali fanfáry. Múdri rozpoznali múdrosť. Potešiteľné je, že stopy po jeho vedeckej, výskumnej i pedagogickej práci sú citeľné. Je čťou i potešením môcť byť v spoločnosti pána profesora Bízika.“

S hlbokým smútkom a ľútosťou túto poslednú vetu už môžeme vysloviť iba v minulom čase. Hodnotné a krásne ľudské spomienky však zostávajú. Ďakujeme Vám, ctený pán profesor Jurko Bízik!



život nebol ľahký, bol krásny a bohatý. Vydala sa za významného architekta Ilju Skočeka a vychovala tri deti - dvoch synov a dcéru. Pomáhala vychovávať vnúčatá, cestovala, záhradníčila a veľa čítala. Mala rada beletriu, ako aj vedecké publikácie. So svojimi priateľmi, ktorých bolo neúrekom, rada debatovala. V závere života to bolo jej hobby.

Je nám veľmi ľúto, že už dočítala svoju knihu života a viac nepríde na rozhovory medzi nás. V našich srdciach však ostane pani Ing. Evička Skočeková zapísaná ako múdra, prajná, dobrosrdečná, elegantná dáma - úžasný človek! 31. decembra 2022 by oslávila 90. narodeniny. Evička, nezabudneme!

Text: Martin Durbák, Markéta Pálffyová
Zdroj: Archív STU, archívne fondy rektorátu, SĽF
Vojenský historický archív, archívny fond Vojenská katedra SVŠT Bratislava

POČIATKY VOJENSKEJ KATEDRY NA SVŠT

V ostatných dvoch, ešte predprázdninových číslach Spektra, sme v jeho historickej rubrike zoznámili nášho čitateľa s témou týkajúcou sa frekventantov Vojenského vysokoškolského internátu. Na pozadí druhej svetovej vojny sme sa snažili opísať vtedajšie prepojenie vysokého školstva s armádou. Nastúpivší mier priniesol do našej spoločnosti klamlivú domnienku, že hrozba ďalšej vojny je po všetkých tých prežitých tragédiách a krviprelievaniach navždy zažehnaná. Netrvalo však dlho a polarizovaný povojnový svet sa opäť čoskoro ocitol na krehkom prahu reálneho konfliktu. Nová zonácia svetovej mapy s rozdelením sfér vplyvu vyústila do vojny studenej. Nepriaznivá medzinárodná situácia, ako aj februárový prevrat u nás urýchlili rozhodnutie najvyšších štátnych špičiek školstvo znovu „militarizovať“. Prostredníctvom zriadených vojenských katedrií a výučby na nich mali študenti nadobudnúť schopnosti a zručnosti potrebné v potenciálnom boji. A práve téme vojenských katedrií, ktoré na dlhých štyridsať rokov zaujali miesto na akademickej pôde, budeme venovať pozornosť v ďalšej sérii článkov.

Po skončení 2. svetovej vojny sa uzavrela krátka etapa existencie Oddelenia vojenských vysokoškolákov združujúceho poslucháčov vysokých škôl, ktorí po absolvovaní štúdií získali dôstojnícku hodnosť a mali aj naďalej pôsobiť v armáde. Tam sa mali uplatniť ako kvalifikovaní odborníci na postoch, ktoré vojsko nutne potrebovalo obsadiť. Hoci v obnovenej Československej republike bolo v povojnových rokoch nutné riešiť iné závažné, prevažne hospodárske problémy, myšlienka prepojenia vysokého školstva s armádou sa rozhodne nevytratila. Spolupráca oboch týchto zložiek však už vyzerala úplne inak, ako v čase 2. svetovej vojny. Po februári 1948 sa Československo stalo pevnou súčasťou východného bloku s orientáciou na Zväz sovietskych socialistických republík (ZSSR). Toto nepochybne zohralo svoju úlohu aj pri vzniku vojenských katedrií na vysokých školách v Československu. Takéto katedry totiž v tom čase v ZSSR existovali už dlhé roky a stali sa vzorom pre založenie aj tej na Slovenskej vysokej škole technickej (SVŠT) v Bratislave. Spočiatku jej funkciu sčasti nahrádzala branná výchova, v rámci

ktorej okrem rôznych fyzických aktivít bol zavedený do výučby aj predmet Náuka o obrane štátu. Zámer včleniť vojenskú prípravu na vysokých školách sa objavil už v roku 1949, kedy prezident republiky Klement Gottwald prijal rozhodnutie v rámci vojenskopolitickej línie IX. zjazdu Komunistickej strany Československa (KSČ) o zavedení vojenskej prípravy na vysokých školách. V prvých ročníkoch prebiehala výučba už spomínaného predmetu Náuka o obrane štátu v rozsahu dve hodiny týždenne. V letnom období sa následne organizovali kurzy, ktoré boli zamerané na celovojskový výcvik. Už koncom roka 1950 sa ukázali prvé problémy v zabezpečení výučby tohto predmetu. Ministerstvo národnej obrany nemohlo totiž uvoľniť zo svojich zložiek potrebných prednášateľov. Preto pre nižšie ročníky bola táto prednáška zaradená do študijného plánu až v šk. r. 1951/52. Podľa branného zákona č. 92/1949 Zb. nastupovali všetci muži, teda aj absolventi vysokých škôl, na dvojročnú vojenskú základnú službu.

POVINNÚ VOJENSKÚ SLUŽBU UŽ ABSOLVOVAŤ NEMUSELI

K vzniku vojenských katedrií v Československu došlo dňa 15. augusta 1951, kedy prezident republiky vydal rozkaz č. 247 týkajúci sa organizácie vysokých škôl. V ňom je vyslovene uvedené, že sa zavádza povinná vojenská príprava poslucháčov na civilných vysokých školách prostredníctvom celoškolských vojenských katedrií. Okrem termínu vojenská katedra sa bežne používal aj termín katedra vojenskej prípravy. Jej hlavným funkcionárom bol náčelník, ktorý sa mohol vyjadrovať aj k celoškolským otázkam a bol prítomný na zasadnutiach Vedeckej rady SVŠT. Mal právomoc vydávať rozkazy, ktoré sa týkali nielen vojenskej prípravy študentov, ale napríklad aj udeľovania odmiien dôstojníkom, ich povýšenia či pridelenia rekreácií zamestnancom katedry. Tento výnos stanovil vojenskú prípravu ako povinnú počas celej doby štúdií na vysokej škole, no v jeho záverečnej časti sa uvádza, že povinná príprava bola určená zatiaľ pre prvé a druhé ročníky začínajúc školským rokom 1951/52, pričom sa s jej rozšírením počítalo aj na ďalšie ročníky. Následne v septembri 1951 vydal minister národnej obrany Alexej Čepička s ministrom školstva vied a umení Zdenkom Nejedlým spoločný výnos s platnosťou od 1. októbra 1951 o povinnej vojenskej príprave pre všetkých študentov - mužov a o zriadení vojenských katedrií na vysokých školách. V prípade



↑ Prvé pečiatky Vojenskej katedry SVŠT z 50-tych rokov ešte v českom jazyku.
Zdroj: Vojenský historický archív.

študentiek nebola vojenská príprava povinná, pokiaľ sa však na ňu dobrovoľne prihlásili, museli ju navštevovať. Vyučujúcich vojenských katedrií menoval minister národnej obrany po dohode s ministrom školstva, vied a umení. Výstroj a výzbroj pre študentov zabezpečovalo ministerstvo národnej obrany. Stanovilo sa, že výučba bude prebiehať dva poldni po štyroch hodinách týždenne. Jeden poldeň výcviku bol vyčlenený na sobotné dopoludnie a druhý poldeň pripadol na niektoré odopoludnie v týždni. Vojenská príprava poslucháčov štvorročných odborov trvala celkom 1 720 hodín, vrátane troch letných sústredení po prvom, druhom a treťom ročníku. Okrem výučby na škole boli práve letné sústredenia mimoriadne dôležité, pretože sa konali vo vojenských výcvikových priestoroch. Je dôležité uviesť, že študenti, ktorí absolvovali vojenskú prípravu a úspešne sa podrobili záverečným skúškam, neboli následne povinní nastúpiť na dvojročnú základnú vojenskú službu. V prípade úspešného absolvovania vojenskej katedry získali jej frekventanti nástupom k vojenskému útvaru poddôstojnícke (čatár, desiatnik, slobodník) a práporčícke hodnosti (napríklad rotný). Počas služby v ňom mohli byť povýšení do dôstojníckej hodnosti podporučíka. Aj minister školstva bol zástancom názoru, že zavedenie povinnej vojenskej prípravy na VŠ urýchli nástup absolventov do praxe, čo bude pre štát výhodné a efektívne. I zo zápisnice Vedeckej rady SVŠT z 19. októbra 1951 vyplýva, že zriadením a činnosťou katedry vojenskej prípravy sa zvýši brannosť poslucháčov, a zároveň sa usporia dva roky pre mladých inžinierov, ktorí ako kvalifikované sily mohli byť efektívne využití pri budovaní štátu.

ZAČIATKY SA NEVYHLI PROBLÉMOM

Hneď na počiatku existencie vojenskej katedry na SVŠT sa ukázali prvé problémy. Náčelník vojenskej katedry pplk. Ing. František Veselý na zasadnutí Vedeckej rady SVŠT 23. novembra 1951 vystúpil so sťažnosťou ohľadom slabej dochádzky na prednášky. Príčinu videl v stále zakorenenej „šturmšovštině“, čím sa chápalo nežiadúce urýchlenie plnenia pracovných úloh, prejavujúce sa zvýšenou intenzitou práce a zníženou kvalitou jej výkonu. Poukázal tiež na to, že študenti nemajú pochopenie pre štúdium. Na zasadnutí všetci prítomní dekaní kladne hodnotili prácu vojenskej prípravy. Vyzdvihli tiež zvýšenie disciplíny a morálky na svojich fakultách, čo bola podľa ich názoru zásluha zavedenia vojenskej prípravy. Rektor požiadal dekanov, aby katedre vojenskej prípravy

vytvárali vhodné podmienky pre jej činnosť. V prvých rokoch existencie katedry sa objavili ťažkosti pri materiálnom zabezpečení, konkrétne pri dodávkach obuvi a uniforiem študentom. Problém s dochádzkou a disciplínou sa snažila škola napraviť v druhom roku fungovania vojenskej katedry, a to prijatím návrhu jej náčelníka plk. Júliusa Pecivála vo forme smerníc o správaní a kontrole dochádzky študentov. Značný problém predstavovalo aj zabezpečenie vhodných priestorov pre predpísanú výučbu. Aby bol výcvik študentov plnohodnotný, museli sa frekventanti oboznámiť s vojenskou technikou či zbraňami. Zo zápisu o odovzdaní a prevzatí funkcie náčelníka vojenskej katedry zo septembra 1952 sa dozvedáme, že katedra disponovala 734 ks pušiek a bodákov, 10 ks malorážok a vzduchoviek, 7 ks samopalov, 32 ks ďalekohľadov, 100 ks buzol a 200 ks cvičných granátov. Výstroj, bojovú techniku, muníciu, ako aj technický, žienijiný a chemický materiál bol deponovaný u 52. pontónového pluku. O vyučovacie priestory a ich patričné vybavenie sa mala postarať SVŠT.

V zmysle obežníka povereníctva školstva vied a umení z 24. septembra 1952 boli študenti a študentky, ktorí sa nepodrobili povinnej vojenskej príprave, povinní zapísať si tri hodiny telesnej výchovy týždenne, a zároveň mali po skončení šiesteho semestra absolvovať kurz brannej prípravy. Tento mal byť najmenej sedemdenný a najviac desaťdenný. Podľa Povereníctva školstva, vied a umení nemohol byť žiaden študent ani študentka od spomínaných troch hodín telesnej výchovy oslobodený. Aj takýmto spôsobom získali študenti určité penzum znalostí a zručností v oblasti teritoriálnej obrany, ako aj pre úlohy zázemia. Katedra vojenskej prípravy spolupracovala s katedrou telesnej výchovy. Išlo napríklad o snahu zabezpečiť telocvičné objekty, kedy v tejto veci významne pomohol práve náčelník vojenskej katedry. Spolupráca oboch katedrií sa postupne prehlbovala, o čom svedčí aj správa vedúceho katedry telesnej výchovy Júliusa Štancela z januára 1954, v ktorej sa hovorí o príprave zimných výcvikových kurzov v súčinnosti oboch pracovísk.

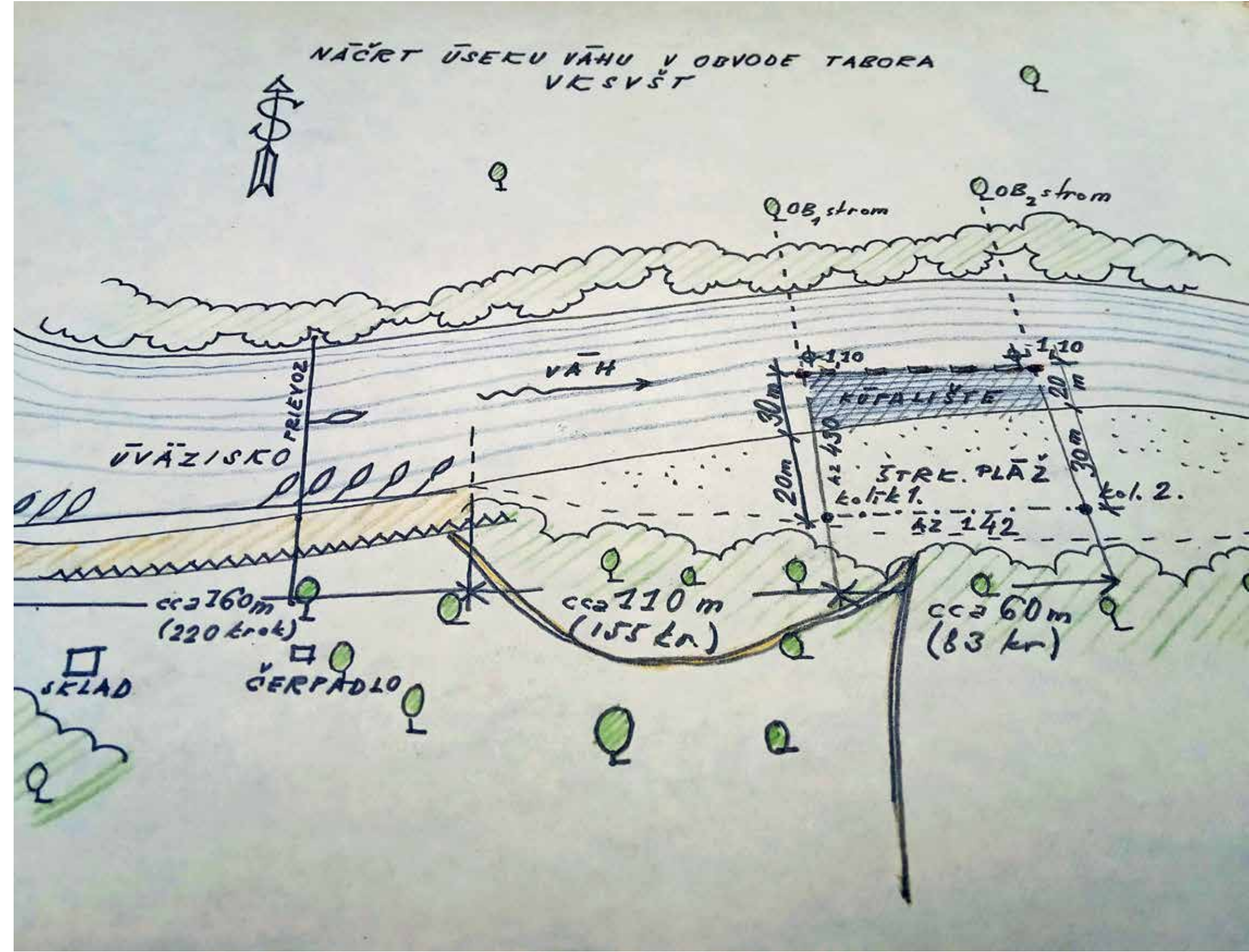
NECHÝBALA ANI KRITIKA

Na poslednom zasadnutí Vedeckej rady SVŠT v šk. r. 1952/53 náčelník vojenskej katedry podrobil kritike vzťah študentov k vojenskej príprave. Zdôraznil, že je potrebné, aby sa učitelia viac venovali kontrole štúdií. Náčelník hodnotil výsledky skúšok ako zlé.

Poukázal na to, že poslucháči neberú prednášky vojenskej výchovy dostatočne vážne. Na spomínanom zasadnutí sa prišlo s iniciatívou koordinovať prednášky z vojenskej prípravy s marxizmom-leninizmom. Zdôraznila sa potreba upriamiť pozornosť na vojenskú výchovu a vstúpiť študentom vojenskú disciplínu. Náčelník apeloval na dekanov, aby aspoň sporadicky navštevovali predpísané prednášky vo forme akejsi hospitácie, a aby podľa možnosti navštívili aj letné výcvikové strediská a oboznámili sa s ich činnosťou. Ako sa z dobového archívneho prameňa - Obežníka ministerstva vysokých škôl č. 72.549/53-A/3 z 15. júna 1953 dozvedáme, v danom období boli rektoráty všetkých škôl v Československu nabádané k hlbšej spolupráci s vojenskými katedrami. Kritizoval sa fakt, že niekde mali vojenské katedry vyhradené zvláštne miesto či postavenie a netvorila s ostatnými zložkami školy skutočnú jednotu, akoby neboli jej integrálnou súčasťou. Nedostatky boli prerokované so zástupcami ministerstva národnej obrany, pričom sa následne vydali pokyny na nápravu tohto nežiadúceho stavu. Predovšetkým bolo vyžadované, aby sa pre vojenskú prípravu vyhradilo 6 vyučovacích hodín týždenne. Tieto však nesmeli byť koncentrované v jednom dni. V dňoch, kedy figurovala v rozvrhu hodín vojenská príprava, nesmela byť súčasne zaradená telesná výchova. Dobré podmienky pre vojenskú prípravu študujúcich museli byť na vysokej škole zabezpečené tiež preto, lebo od výsledku záverečných skúšok z vojenskej prípravy záviselo, či budú oslobodení od základnej vojenskej služby a preložení do zálohy ako podporučíci v zálohe, alebo či budú po skončení školy povolaní na výkon dvojročnej vojenskej služby.

PROBLÉMY S PRIESTORMI A KONDÍCIOU

Z dokumentov uložených v Archíve STU vyplýva, že aj dva roky po vzniku vojenskej katedry naďalej pretrvávali problémy s vhodnými priestormi. Náčelník katedry navrhol urobiť prieskum všetkých pre účel vojenskej výučby potencionálnych miestností. Požiadavka znela na jednu veľkú a jednu malú učebňu a 11 kabinetov. Ďalej oznámil, že jedna tretina poslucháčov dostane na cvičenie kombinézy a zvyšok sa zaopatrí svojpomocne za spoluúčasti jednotlivých fakúlt. Dôraz sa kládol aj na audiovizuálnu stránku vyučovacieho procesu, kedy sa prišlo s myšlienkou premietania výchovných filmov na pôde školy. V tejto oblasti kooperovala vojenská katedra s katedrou marxizmu-leninizmu. Okrem ideologicky zameraných filmov sa pochopiteľne pozornosť zamerala aj na filmy so špeciálne vojenskou tematikou. Katedristi tankového smeru mali možnosť oboznámiť sa s filmami ako Streľba z ručných zbraní v noci, Čo dokáže tarasnica, OT 62, Technika jazdy automobilom za zhoršených podmienok, Terénne vozidlá, Prvá pomoc v boji, Čo neviete o maskovaní, Bojová technika kapitalistických armád a i. Vojenská príprava bola považovaná za predmet, ktorý spoločne s hlavnými odbornými predmetmi príslušnej špecializácie študentov a politickou výchovou mal vytvoriť profil „nového socialistického inteligenta“.



↑ Úsek Váhu v obvodu tábora VK SVŠT letného sústredenia pri 64. ženijnom pluku v Seredi v roku 1955. Zdroj: Vojenský historický archív.

Hoci katedra telesnej výchovy zabezpečovala pre frekventantov vojenskej prípravy cvičenia v predpísanom rozsahu, mnohí z nich mali slabú, ba až nedostatočnú fyzickú kondíciu. Tieto informácie nám poskytujú zachované písomnosti, konkrétne zápisnica Vedeckej rady SVŠT z decembra 1954. Poukazoval na to aj vtedajší náčelník vojenskej katedry pplk. Vít Barčák, ktorý definoval problém v pretrvávajúcej absencii telocvične a ihriska, čo komplikovalo plnohodnotný telocvik. Predmetom kritiky zo strany študentov sa v spomínanej zápisnici doslovne uvádza zlé stravovanie, čo malo byť jednou z príčin neschopnosti vykonávať povinné cvičenia. Pplk. Barčák prisľúbil, že sa ohľadom stravovania a telocvični obráti na príslušné miesta.

MNOHÝCH AJ VYLÚČILI

Aj keď profesorský zbor hodnotil zavedenie vojenskej prípravy do vysokoškolských osnov kladne, náčelníci katedry najmä do polovice 50-tych rokov vnímali stále značné nedostatky. Ako jeden z hlavných problémov sa javila nízka účasť na vojenských prednáškach, keďže študenti prirodzene uprednostňovali odborné premety a skúšky z nich - riadne aj opravné. Nespôsobili z vojenskej prípravy boli však väčšinou študenti, ktorí prepadali i z viacerých civilných predmetov. Vyučovací proces stále zápasil s nedostatkom pomôcok, ako aj priestorov. Poukázalo sa aj na nevyhovujúcu odbornú a pedagogickú kvalifikáciu na strane učiteľov, ktorí mali byť v dohľadnej dobe školení a ktorí si mali priebežne dopĺňať vzdelanie.

V päťdesiatych rokoch sa vojenská príprava postupne rozšírila na všetky štyri ročníky. Obrázok o prebiehajúcej výučbe nám poskytujú týždenné rozvrhy zamestnaní (hodín), ktoré schvaľoval náčelník. Ako príklad uvádzame rozvrh zo strojníckej fakulty z roku 1956. Študenti jednotlivých ročníkov boli rozdelení do rôť a v danom týždni absolvovali výučbu z poriadkov a predpisov, streleckej prípravy, taktickej prípravy, konštrukcie automobilov, vojenskej topografie, dielenskej služby a iných predmetov. Výučba začínala o 7:00 hod. a končila o 16:00 hod. V správe o výsledku zimných semestrálnych skúšok v školskom roku 1953/54 na strojníckej fakulte sa píše, že výborný prospech dosiahlo 11 % poslucháčov, veľmi dobre bolo hodnotených 28 % a dobre 50 % poslucháčov. O rok neskôr získalo známku výborný len 6,5 % poslucháčov, veľmi dobre 15 % a dobre 54 %. Je však potrebné uviesť, že značné množstvo frekventantov bolo z vojenskej prípravy vylúčených. Hlavným dôvodom bol nedostatočný záujem o vojenskú výučbu, v ojedinelých prípadoch sa jednalo o zdravotné dôvody.

STRELECKÉ SÚŤAŽE

Už v raných fázach existencie katedry sa organizovali strelecké súťaže. Za vrcholnú disciplínu sa považovala streľba z malorážky. V šk. r. 1954/55 sa takéto strelecké preteky uskutočnili medzi

jednotlivými fakultami a ich víťaz - družstvo strojníckej fakulty - sa kvalifikoval na preteky vojenských katedier z celého Slovenska. Aj z finálneho súboja si odnieslo víťaznú trofej v podobe putovnej vlajky vojenského oddelenia ministerstva školstva. Obdobné preteky boli usporiadané aj v nasledujúcom roku, konali sa na posádkovej strelnici na Patrónke.

Vojenská príprava sa v spomínanom šk. r. 1954/55 na strojníckej a elektrotechnickej fakulte začala už od prvého ročníka, na chemickej fakulte, fakulte inžinierskeho staviteľstva, fakulte architektúry a pozemného staviteľstva a na fakulte ekonomického inžinierstva od druhého ročníka. Rozdiel medzi fakultami nespočíval iba v začiatočných ročníkoch výučby vojenskej prípravy, ale aj v dĺžke jej trvania. Zatiaľ čo výučba na strojníckej fakulte, elektrotechnickej fakulte, fakulte inžinierskeho staviteľstva a fakulte architektúry a pozemného staviteľstva trvala 8 semestrov, tak na chemickej fakulte a fakulte ekonomického inžinierstva trvala 7 semestrov s tým, že u posledných dvoch menovaných fakúlt sa chýbajúce hodiny z 8. semestra mali rozdeliť medzi 6. a 7. semester. Na súbornú skúšku z vojenskej prípravy sa mal rezervovať jeden deň v skúškovom období. Dielčie skúšky a zápočty robili študenti počas celého semestra. Výučba v zimnom semestri bola naplánovaná na dopoludnie, v letnom na odopoludnie.

LETNÉ VOJENSKÉ SÚSTREDENIA

A ako v tom čase prebiehali letné vojenské sústredenia? V roku 1956 sa takéto sústredenie konalo od 1. júla do 30. augusta v dvoch turnusoch. Prvý, v dĺžke celého mesiaca, sa uskutočnil v júli, druhý v auguste. Zúčastniť sa ho mali študenti druhých a štvrtých ročníkov. Každý ročník sa delil na pechotný, ženijný a automobilový smer. Pechotný smer mal sústredenie vo Vojenskom výcvikovom priestore Turecký Vrch v Malých Karpatoch, ženijný smer u 21. ženijného práporu v Komárne, respektíve u 64. ženijného pluku v Seredi a automobilový smer u 4. automobilového práporu v českom Rakovníku, respektíve u 7. automobilového práporu v Martine. Letné sústredenie pre druhé ročníky bolo nakoniec zrušené a uskutočnilo sa len pre štvrté ročníky. Za ciele boli stanovené bojová príprava, politická príprava, ako aj metodika a starostlivosť o výzbroj a výstroj. Záverečné skúšky sa konali priamo v miestach výcviku a boli vyvrcholením vojenskej prípravy. Študenti mali počas sústredenia zabezpečené bezplatné stravovanie, zároveň každý z nich obdržal 2 prikrývky, 4 prestieradlá, 2 povlečenia na vankúš, 1 batoh, 1 súpravu príborov, 200 gr. mydla a 50 gr. mazadla na obuv. O ubytovanie v príslušných objektoch sa postarali vojenské jednotky, u ktorých slúžili. Po celú dobu bolo študentom vyplácané „služné vojaka“ vo výške 60,-Kčs. Účastníci sústredenia sa museli riadiť denným poriadkom. Ten upravoval každú činnosť od budička poddôstojníkov o 4:45 hod. až po večierku o 22:00 hod. Čas medzitým bol vyhradený mnohým ďalším aktivitám, ako napríklad ranné prehliadky

objektov a kontroly ubikácií, čistenie zbraní a údržba vojenskej techniky, poludňajší odpočinok či politická a kultúrno-osvetová činnosť.

NAJLEPŠÍ BOLI ŠTVRTÁCI

Pri pohľade na fungovanie vojenskej katedry v šk. r. 1955/56 možno konštatovať, že došlo k zlepšeniu v oblasti materiálneho vybavenia v podobe kvalitnejšej a početnejšej bojovej techniky. Stále však pretrvával nedostatok výučbových priestorov. Ako najlepšie boli hodnotené štvrté ročníky všetkých fakúlt, a to v zimnom aj letnom semestri. Najhoršie výsledky dosiahli študenti druhých ročníkov. Z nich až 21 % bolo klasifikovaných ako nevyhovujúcich, či už kvôli neprospechu alebo neúčasti. V tomto školskom roku sa zlepšila príprava vojenského pedagogického zboru - záložných dôstojníkov v riadení, pedagogike a metodike výučby. Všeobecnou ambíciou bolo zlepšovať aj naďalej kvalifikáciu prednášajúcich lektorov, ako aj úrovne katedristov, čiže frekventantov vojenskej katedry. V neposlednom rade sa mala vyvinúť snaha, aby sa podiel študentov klasifikovaných ako dobrí znižoval v prospech študentov hodnotených ako veľmi dobrí až výborní.

POSTUPNE SA STALA REŠPEKTOVANOU ZLOŽKOU ŠKOLY

Napriek tomu, že správa náčelníka za šk. r. 1956/57 opäť kritizuje nedostatok vhodných priestorov, vyzdvihol aj otvorenie nových kabinetov, a to na strojníckej a elektrotechnickej fakulte. Konkretizoval ale akútny nedostatok kabinetov na fakulte inžinierskeho staviteľstva a na fakulte architektúry a pozemného staviteľstva. Vyučujúci katedry okrem toho, že chodili na školenia k vojenským útvarom, navštevovali aj kurzy politickej prípravy. „Morálno-politický“ stav študentov bol klasifikovaný ako dobrý, hoci sa ešte začiatkom roku 1956 „pod vplyvom podvratných tendencií reakčných elementov“ hodnotil ako „značne poklesnutý“. K tomu prispeli aj študentské udalosti z januára a mája roku 1956 (takzvaná Pyžamová revolúcia a provokatívny karnevalový sprievod). Ich spúšťačom sa totiž stal tajný rozkaz ministra obrany, podľa ktorého, okrem zrušenia vojenskej prípravy, mali absolventi vysokých škôl nastúpiť na ročnú povinnú vojenskú službu. Obe tieto udalosti nepriaznivo ovplyvnili vzťah študentov k vojenskej príprave. Nemalé ťažkosti pre katedru nastali aj v súvislosti s revolučnými udalosťami v Maďarsku, kedy bol podľa náčelníka zaznamenaný „ďalší pokus reakcie o narušenie morálno-politického stavu študentov“. Ako ďalej uvádza, dôstojníci katedry sa pričínili o „správne vysvetľovanie situácie v Maďarsku“, čím prispeli k udržaniu poriadku a disciplíny. Po materiálno-technickej stránke sa vyskytli len menšie problémy s nedostatkom nových druhov mín či mínových rozbušiek a študijnej literatúry. Výkaz prospechu poslucháčov nám ukazuje, že známkou výborný bolo hodnotených približne 9 % poslucháčov, známkou dobre 40 %

VK-SVŠT BRATISLAVA					
FAK STROJ. INŽ.					
ROZVRH ZAMESTNANIA					
od 19. 12. - 31. 12. 1956.					
Rod. číslo	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
I. 7	Poriadky a predpisy, A-10	Strel.prap. A-10	Konštrukcia aut. A-10		Por.opak. dvor
I. 8	Strel.prap. A-10	Konštrukcia automobilov A-10	Por.opakovanie dvor		Por.opak. A-10
9	Por.opakovanie dvor		Poriadky a predp. A-10	Strel.prap. A-10	Kod A-10
19. 12. 1956.					
10	Poriadky a predpisy A-10	Voj.tepa A-10	Exploatacia aut. A-10		Por.opak. A-10
11	Exploatacia aut. A-10	Poriadky a predpisy A-10	Voj.tepa. A-10		Por.opak. A-10
19. 12. 1956.					
I. 1	Kod A-10	Dielenská služba do 13:00 hod.			P.O.
2	Dielenská služba A-10				Kod A-10
3	Kod A-10	Dielenská služba do 13:00 hod.			P.O.
21. 12. 1956.					
5	Civilné branné služby A-10		Z.N.N. A-10	Diel.sluzba A-10	P.O.
6	Civilné branné služby A-10		Diel.sluzba A-10	Z.N.N. A-10	P.O.

Jozef J. Jozef

↑ Týždenný rozvrh činností študentov VK SVŠT (Fakulta strojného inžinierstva) z decembra 1956. Zdroj: Strojnícka fakulta SVŠT.

ROZVRH ZAMESTNANIA ŠTUDENTOV V VOJENSKEJ KATEDRE

a vyhovujúco taktiež približne 40 % študentov. Zvyšok tvorili nevyhovujúci poslucháči, či už to bolo z dôvodu neprospechu alebo neúčasti na skúškach. Zároveň sa od tohto školského roku uznesením vlády č. 2302 zo 14. septembra 1956 po prvýkrát zaviedla povinnosť základnej vojenskej služby v dĺžke šiestich mesiacov pre absolventov, ktorí zakončili vojenskú prípravu záverečnou skúškou.

V roku 1958 odstupujúci náčelník gen. Elemír Polk hodnotil priestorové zabezpečenie katedry ako dostatočné, pričom podobne sa vyjadrili aj jeho nástupcovia. Postupne sa zlepšovalo aj kádrové pokrytie pracoviska, ktoré malo k dispozícii až 60 zamestnancov, z toho 39 dôstojníkov, 2 poddôstojníkov a 5 odborných inštruktorov. Títo boli rozdelení do orgánov štábu a kabinetov pechoty, ženijného, automobilového a tankového vojska. Do konca päťdesiatych rokov sa činnosť Vojenskej katedry SVŠT naďalej postupne skvalitňovala a stala sa rešpektovanou zložkou školy.

O tom, aký bol vývoj vojenskej katedry v nasledujúcich rokoch, prinesieme informácie v nasledujúcom čísle Spektra.

