

SPRAVODAJCA

ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE

5/2022

NOVEMBER-DECEMBER 2022

ROČ. XL



OBSAH

6

Slávnostné promócie doktorandov

Len jedenkrát v roku je venovaná dvojstránka časopisu tváram úspešne promovovaných docentov a absolventov doktorandského štúdia - philosophiae doctorov. Aká je ich fascinácia z nových technológií, čo dnes riešia a aká je ich osobná skúsenosť? Odpovede na anketovú otázku nájdete na str. 28.



OBSAH

3	EDITORIÁL
4	REKTORÁT INFORMUJE
5	PORADENSKÉ A KARIÉRNE CENTRUM UNIZA
5	DEŇ ZDRAVIA NA UNIZA
5	NOVÍ DOCENTI
5	ZASADNUTIE AKADEMICKÉHO SENÁTU
6	SLÁVNOSTNÉ PROMÓCIE NOVÝCH DOCENTOV A PHILOSOFIAE DOCTOROV
8	ÚČASŤ ZÁSTUPCOV UNIZA NA KONFERENCII COINTT 2022
9	VÝMENA ZÁSTUPCOV UNIZA V ORGÁNOCH ECTRI
9	ALUMINIUM A NEŽELEZNÉ KOVY 2022
10	UNIZA JE PRIEKOPNÍK PRAKTICKÉHO VZDELÁVANIA V OBLASTI ÚČTOVNÍCTVA A DANÍ
12	LABORATÓRIUM KCMD V RELÁCII VAT - VEDA A TECHNIKA
12	PREČO JE HMLA NAD UNIZA?
13	FAKULTA PEDAS DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ
14	VIRTUÁLNY DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ NA FEIT
14	MEDZINÁRODNÝ KONGRES O KVALITE VZDELÁVANIA
15	19. SEMINÁR TRAŤOVÉHO HOSPODÁRSTVA STRAHOS 2022
16	SLÁVNOSTNÁ INAUGURÁCIA REKTORA
18	ROZHOVOR - ŠŤASTIE PRAJE PRIPRAVENÉMU
21	ROZHOVOR - CYCLING A DAY KEEPS THE DOCTOR AWAY
22	MLADÝ VEDEC ZÍSKAL CENU ZA VEDU A TECHNIKU 2022
23	TÝŽDEŇ ODBORNÝCH PREDNÁŠOK V ČESKÝCH BUDĚJOVICIACH
24	PROJEKT Z OBLASTI CESTNÝCH TUNELOV V CEZHRANIČNOM REGIÓNE
24	SEMINÁR PROJEKTU DREVESTA
25	JESENNÉ VEDECKOVÝSKUMNÉ PODUJATIA REALIZOVANÉ NA FBI
26	OSTANÚ V NAŠICH SPOMIENKACH
27	SKILL IT UNI DAYS 2022 NA ŽILINSKEJ UNIVERZITE V ŽILINE
28	ANKETA
29	EXKURZIA DO RTVS ZOŽALA U ŠTUDENTOV MKD ÚSPECH
30	REKORDNÁ ÚČASŤ PRETEKÁROV NA BEHU 17. NOVEMBRA 2022
31	UNIVERZITNÉ ŠPORTOVÉ DNI 2022
32	REPREZENTAČNÝ PLES ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE

18 Rozhovor s Petrom Cenekom

Riešil vývoj technológie výroby počítačov v ČSR už v šesťdesiatych rokoch. Z Výskumného ústavu matematických strojov v Prahe pokračoval ako zaniatený matematik a človek z praxe na Vysokú školu dopravy (VŠD) v Žiline. Ako sa v jeho živote zapísali silné mená osobností Kluvánek a Skýva z VŠD či Dr. König zo švajčiarskych štátnych dráh? Pri príležitosti 70 rokov UNIZA prezradil v rozhovore Petr Cenek, emeritný profesor, ktorý pôsobil na univerzite štyri desaťročia.



21

Cycling a Day Keeps the Doctor Away

Viete, že na UNIZA vedú všetky druhy dopravy a dostať sa k nám môže byť zážitok na celý život? Dokonca môžete najazdiť stovky kilometrov ako fenomenálny Peter Sagan alebo ako náš Erasmus študent Pierre Schmutz z Francúzska. Cestoval cez štyri štáty, popri dvoch veľkých riekach, 9 dní na bicykli! Európske cyklocesty boli perfektné a výzvy aj dobrodružstvá (ne)cestou na UNIZA patria k tomu. Nízka uhlíková stopa a osobný príbeh, ktorý inšpiruje. Viac v rozhovore so študentom Erasmus+ na str. 24.





Vydáva:

Žilinská univerzita v Žiline

Redakcia:

výkonná redaktorka:

Mgr. Adriana Valentovičová,

foto: Cyril Králik,

grafika: Mgr. Andrej Kurečka,

predseda redakčnej rady:

prof. Ing. Jozef Ristvej, PhD., prorektor UNIZA.

Členovia redakčnej rady:

FPEDAS: doc. Ing. Jarmila Sosedová, PhD.,

SJF: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.,

FEIT: doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD.,

SvF: Ing. Petra Bujňáková, PhD.

FBI: Mgr. Valéria Moricová, PhD.,

FRI: doc. Mgr. Jakub Soviar, PhD.,

FHV: PhDr. Slavka Pitoňáková, PhD.,

Rektorát: Mgr. Adriana Valentovičová,

ÚTV: PaedDr. Ľudmila Malachová,

ÚCV: Ing. Martina Kardošová.

Foto na obálke:

Kristína Schmiesterová: Vianoce na UNIZA

Príspevky posielajte na:

e-mail: spravodajca@uniza.sk

Uzávierka nasledujúceho čísla je

10. februára 2023

Vychádza ako dvojmesačník (okrem
prázdnin). **Nepredajné!**

Výšlo: december 2022

Tlač:

EDIS-vydavateľstvo UNIZA

Registrácia MK SR EV 4394/11

ISSN 1339-4134

**Redakcia si vyhradzuje právo
na úpravu rukopisov.**

Adresa vydavateľa: Univerzitná 8215/1,
010 26 Žilina, IČO: 00397563



ČÍTAJTE AJ ONLINE

EDITORIÁL



Vážené kolegyně, vážení kolegovia,
milé študentky, milí študenti!

Dovoľte mi, aby som Vás všetkých srdečne pozdravil a prihovoril sa pri príležitosti konca roka 2022 a nástupu nového roka 2023 na Žilinskej univerzite v Žiline (UNIZA). Počas roka sme sa na UNIZA venovali rozvoju a investíciám na zlepšovanie podmienok orientovaných hlavne na znižovanie energetickej záťaže budov a ich revitalizáciu a taktiež skvalitneniu športových a relaxačných aktivít.

Na základe vykonaných aktivít na zníženie energetickej záťaže budov, ktoré sú ku koncu roku uskutočnené na UNIZA, je vysoký predpoklad na racionalizáciu energetických nákladov o viac ako 30% zníženou spotrebou energií. Financovanie investičných aktivít bolo uskutočňované prostredníctvom Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry v Bratislave v operačnom programe „Kvalita životného prostredia“, kde UNIZA doteraz preinvestovala viac ako 14 mil.€. Investičné aktivity budú podporovať okrem zníženia energetickej záťaže budov aj znižovanie tvorby škodlivých emisií. Znižovanie emisií je hlavnou víziou efektívneho riadenia správy a rozvoja infraštruktúry UNIZA, s dôrazom na implementáciu moderných technológií, ktoré významným spôsobom posunú univerzitu k cieľom celosvetovej výzvy „The Race to Zero“.

Popri investičných aktivitách boli re-
alizované aj investície do športových
a relaxačných zón vytvorených na

UNIZA. Dňa 27. júna 2022 bol slávnostne otvorený 400-metrový atletický ovál s ôsmimi dráhami, ktorý ako prvý odskúšal a slávnostne otvoril riaditeľ VŠC DUKLA Banská Bystrica a bývalý olympijský víťaz z Ria Matej Tóth. Na novej bežeckej dráhe svetovej úrovne podľa IIHF s unikátnym systémom nočného osvetlenia, ktorý je jediným na Slovensku, môžu naši zamestnanci a študenti aktívne športovať tiež na futbalovom ihrisku s novými tribúnami a športoviskami, ako napr.: basketbal, hádzaná, volejbal a pod. a to v letných ako aj zimných mesiacoch.

Postupne sú realizované výstavby relaxačných zón ako projekty s podporou Integrovaného regionálneho operačného programu k zlepšovaniu kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie, kde sú realizované oddychové a relaxačné zóny v príjemnom prostredí átria budov AA-AC. Následne budú realizované úpravy zelene pred budovami AB-AD a vybudovaná druhá oddychová zóna v átriu budovy AD-AE.

Verím, že blízka budúcnosť naštartuje aj realizáciu nových projektov prostredníctvom podpory z Plánu obnovy Slovenskej republiky či relevantných investičných agentúr, ktoré prispievajú k samotným realizáciám projektov na rekonštrukciu či revitalizáciu infraštruktúry na účel skvalitnenia prostredia UNIZA. Hlavnou prekážkou realizácie projektových zámerov je ich finančné zabezpečenie a externé dodávateľské prostredie, ktoré už v dnešnej spoločenskej situácii nado-
búda rôzne prvky nestability vo forme pandemických, energetických ako aj subdodávateľských negatívnych javov.

V novom roku 2023 Vám želim veľa zdravia, odhodlania a tvorivej in-
ven-
cie, mnoho osobných a pracovných úspechov. A hlavne veľa životného optimizmu, pretože s úsmevom to ide vždy lepšie.



SPOLUPRÁCA S ORANGE SLOVENSKO V OBLASTI 5G

UNIZA podpísala s Orange Slovensko memorandum, ktorým spoločne otvárajú diskusiu o spolupráci v oblasti digitálnych 5G riešení pre slovenský priemysel. Univerzita a jej študenti získajú vďaka spolupráci s Orangeom prístup k 5G technológiám a priestor pre vývoj a implementáciu riešení určených pre Priemysel 4.0. V Univerzitnom vedeckom parku UNIZA a následne aj v B2B Orange Labe tak bude možné postupne vidieť napríklad 5G prepojenie robotického roja s operátorom, smart 5G riešenia pre vyhodnocovania bezpečnostnej situácie vo fabrikách, využitie 5G na účely implementácie služby geofencing pre podniky, ovládanie dronov v 5G sieti a autonómne riadenie v doprave. ●



NOVÁ KAMPAŇ „UNIZA SI TY“

UNIZA sa v novom akademickom roku otvára mladým ľuďom moderne a hravo, v atraktívnom animovanom prevedení z agentúry Mynd. Vizualizuje všetky sedem fakúlt UNIZA prostredníctvom vybraných postáv, ktoré sa v komunikačnej kampani objavujú aj v krátkych propagačných videách. ●

VIANOCE NA UNIZA

Poriadnu dávku predvianočnej atmosféry sa nám podarilo pripraviť po dvoch rokoch opäť. UNIZA sa stala miestom, kde 6. decembra miestni predávali miestnym a od miestnych sa nakupovalo. Ľudia sa nachvíľku spomalili, spoznávali, prepájali, spoločne zažívali a tešili. Súčasťou podujatia Vianoce na UNIZA bol obľúbený vianočný trh, hudobné vystúpenie FS Stavbár a komorný ansámbl Konzervatória Žilina. Nechýbalo ani planetárium, vianočný punč a kapustnica. Podujatie malo aj charitatívny charakter formou projektov: Diecézna katolícka charita – daruj knižku, hračku, Priatelia Stonožky – vianočné pohľadnice namaľované deťmi základných a umeleckých škôl, Žilinský psí útulok. ●



PORADENSKÉ A KARIÉRNE CENTRUM UNIZA

PONÚKA PORADENSTVO AJ WORKSHOPY

TEXT LUCIA NESSELMANNOVÁ

Kariérové poradenstvo na univerzite vzniklo ako súčasť komplexných poradenských služieb so silnou orientáciou na študenta a jeho potreby v rámci prípravy a podpory prestupu na trh práce. Hlavným zameraním je tréning mäkkých zručností, nakoľko študenti sú síce kvalitne pripravení na výkon pracovnej pozície, ale nemajú skúsenosti s identifikáciou silných stránok a hodnôt, komunikáciou, sebaaprezentáciou, organizáciou, adaptáciou na pracovný kolektív, riešenie konfliktov a mnohé iné.

Služby kariérového poradenstva sú zamerané predovšetkým na skupinové a individuálne tréningy kompetencií a mäkkých zručností. Veľmi pozitívne ohlasy získali už dva workshopy, ktoré sa nám podarilo tento rok uskutočniť, a to „Spoznaj svoje silné stránky“ a „Absolvent očami zamestnávateľa“.

Na december máme naplánovaný ďalší workshop na tému zvládania stresu „Stres manažment“, ktorý sa dotýka i psychologické podpory študenta a taktiež z kariérnej oblasti

workshop na tému „Kariérové zručnosti a kompetencie potrebné na vstup na trh práce“.

Súčasne s ostatnými aktivitami kariérového poradenstva prebiehajú individuálne poradenstvá orientované na kariérovú diagnostiku, konštrukciu životopisu a motivačného listu, prípravy na pracovný pohovor, simulácie pracovných pohovorov či orientácia na pracovnom trhu. Na individuálne poradenstvo sa študenti môžu prihlásiť cez náš rezervačný systém, e-mailom, telefonicky alebo osobne v kancelárii AA022.

Taktiež sa nám podarilo vytvoriť skupinu ambasádorov z jednotlivých fakúlt, ktorí šíria osvetu poradenskému a kariérnemu centru v radoch študentov, sú účastní a nápomocní pri akciách centra a jeho ostatných aktivitách. Študenti nás môžu sledovať Poradenské a kariérne centrum UNIZA aj na sociálnych sieťach. ●

DEŇ ZDRAVIA NA UNIZA

TEXT VERONIKA KUNOVÁ, OPSP UNIZA

Zdravie je dôležitým aspektom nielen v osobnom živote, ale vo veľkej miere ovplyvňuje aj ten pracovný. Túto myšlienku UNIZA podporuje aj prostredníctvom pravidelného organizovania Dňa zdravia na UNIZA, v rámci ktorého sme pripravili aktivity pre naše zamestnankyne a zamestnancov, doktorandky a doktorandov. Tento ročník bol zameraný na zdravý životný štýl a prevenciu ochorení.

Deň zdravia sa na UNIZA uskutočnil 7. septembra a to po dvojročnej pauze. Tento rok sa organizoval v rovnaký deň ako Športový deň rektora. V prípade, že by bol termín iný týždeň, buď by veľa zamestnancov čerpalo dovolenku alebo by boli obsadené miestnosti z dôvodu výučby študentov. Aj napriek prekrytiu termínov bol záujem o jednotlivé aktivity veľmi veľký. Po zverejnení programu sa kapacity naplnili do dvoch dní.

Zdravotného vyšetrenia s poisťovňou UNION sa zúčastnilo 71 zamestnancov. Relaxačné masáže šije využilo 51 zamestnancov. Na interaktívnych ukážkach Dychových techník a Office jogy bolo 38 zamestnancov, na prednáške Čo je Ajurvéda 15 zamestnancov. Kolegovia prejavili spolupatričnosť s vážne chorými a vyjadrili záujem o darovanie krvi v priestoroch UNIZA, podmienky splnilo 19 z nich.

Podľa vyjadrení účastníkov boli jednotlivé aktivity, či už základné alebo sprievodné, zaujímavé a prínosné. Prejavili záujem zúčastniť sa na nich aj v budúcnosti. Verím, že na zorganizovanie Dňa zdravia sa nám aj budúci rok podarí získať financie zo sociálneho fondu. Uvítam všetky návrhy, podnety a pripomienky zamestnancov k organizácii a naplní tohto podujatia v budúcnosti. ●

NOVÍ DOCENTI

TEXT JANKA MACUROVÁ, ODDELENIE PRE VEDU A VÝSKUM

Oddelenie pre vedu a výskum Rektorátu Žilinskej univerzity v Žiline oznamuje, že rektor Žilinskej univerzity v Žiline prof. Ing. Ján Čelko, CSc. udelil s účinnosťou od 15. novembra 2022 vedecko-pedagogický titul docent: Ing. Zuzane Zvakovej, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku, Ing. Michalovi Titkovi, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku.

K získaným titulom srdečne blahoželáme. ●

ZASADNUTIE

AKADEMICKÉHO SENÁTU UNIZA

24. 10. 2022

21. zasadnutie AS UNIZA



7. 11. 2022

22. zasadnutie AS UNIZA

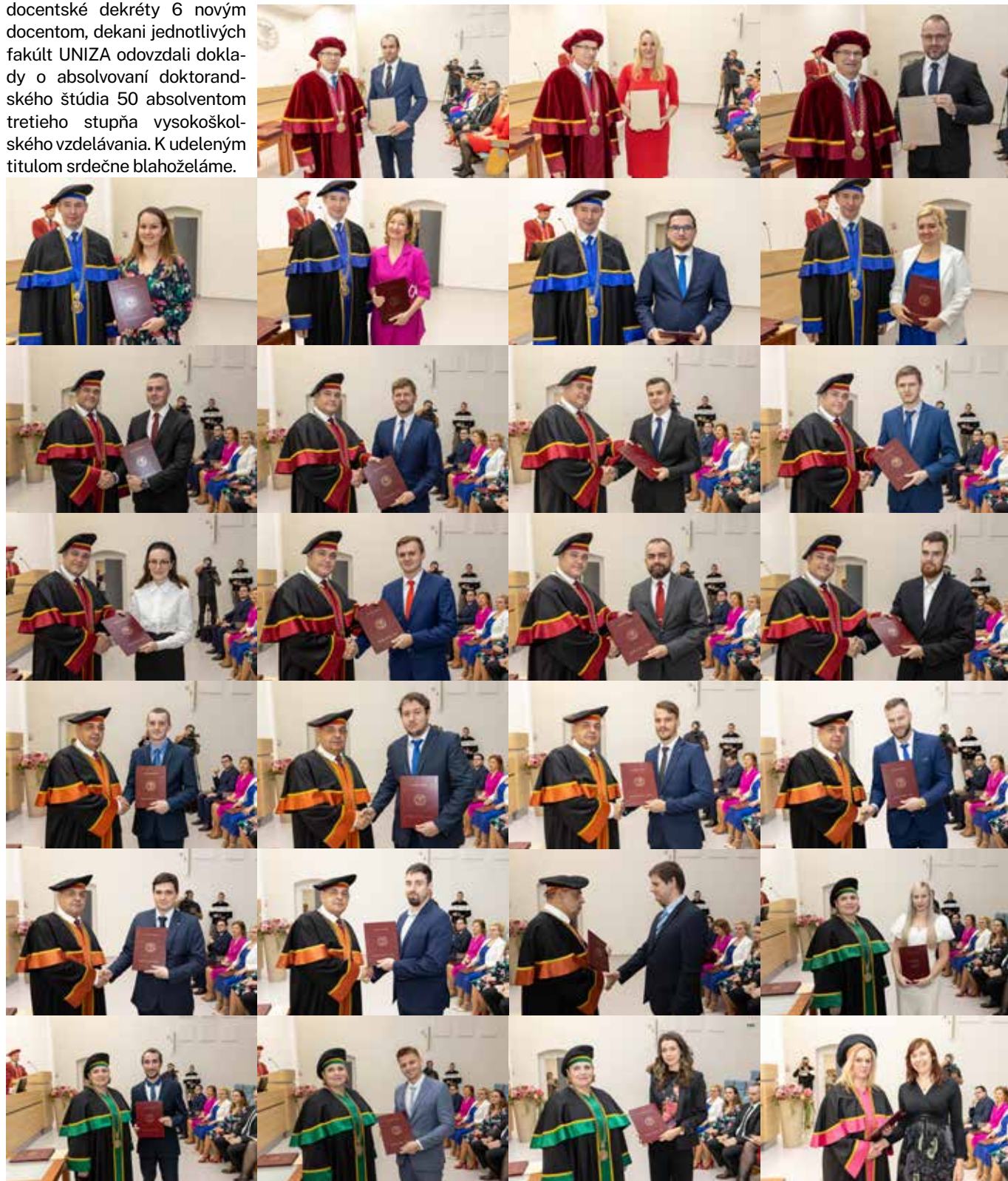


SLÁVNOSTNÉ PROMÓCIE

NOVÝCH DOCENTOV A PHILOSOFIAE DOCTOROV

TEXT JANKA MACUROVÁ FOTO CYRIL KRÁLIK

Dňa 11. novembra 2022 sa v dopoludňajších hodinách v priestoroch auly Datalan uskutočnili akademické obrady slávnostných promócií nových docentov a úspešných absolventov doktorandského štúdia. Rektor Žilinskej univerzity v Žiline slávnostne odovzdal docentské dekréty 6 novým docentom, dekanii jednotlivých fakúlt UNIZA odovzdali doklady o absolvovaní doktorandského štúdia 50 absolventom tretieho stupňa vysokoškolského vzdelávania. K udeleným titulom srdečne blahoželáme.





ÚČASŤ ZÁSTUPCOV UNIZA NA KONFERENCII COINTT 2022

TEXT ANDREA ČOREJOVÁ, UVP UNIZA FOTO UVP UNIZA

V dňoch 18. a 19. októbra 2022 sa v Bratislave uskutočnila konferencia Cooperation Innovation Technology Transfer COINTT 2022, organizovaná Centrom vedecko-technických informácií SR (CVTI SR), pričom UNIZA bola jedným zo spoluorganizátorov. Hlavným tematickým zameraním konferencie bolo zjednodušenie kontaktu medzi akademickou a podnikateľskou sférou pri transfere technológií. Programovú štruktúru tvorili tri hlavné pódia: Cooperation – Innovation – Technology Transfer. Súčasťou podujatia bolo aj odovzdávanie ocenenia Cena za transfer technológií na Slovensku (CTTS). Získané ocenenie si víťazi v troch kategóriách: INOVÁCIA, INOVÁTOR/INOVÁTORKA a POČIN V OBLASTI TRANSFERU TECHNOLOGIÍ prevzali počas slávnostného večera. Medzi finalistov kategórie INOVÁCIA postúpila aj nominovaná inovácia zo Žilinskej univerzity v Žiline, konkrétne „Komínový odľučovač v tvare písmena U“ pôvodcov Ing. Nikolaj Čajovej Kantovej, PhD. a Ing. Juraja Trnku, PhD., obaja z Výskumného centra UNIZA a doc. Ing. Michala Holubčíka, PhD. zo Strojníckej fakulty UNIZA. Odborná porota nakoniec vybrala ako víťaznú inováciu riešenie, určené predovšetkým pre oblasť medicíny. Vďaka nanoformulácii zlata pre terapiu zápalových a degeneratívnych ochorení kostí, kĺbov a chrupaviek sa pacienti už nemusia obávať výrazného toxického vplyvu doterajšej liečby na pečeň či obličky. Liečivo je možné spracovať štandardne ako tablety, kapsuly, prášky či roztoky. Okrem zníženia nežiaducich účinkov liečivo preukazuje výrazné protizápalové a takzvané chondropro-



tektívne čiže výživové účinky. Jednoduchšia a účinnejšia môže byť vďaka tejto inovácii napríklad aj liečba reumatoidnej artritídy. Víťazná inovácia pochádza od pôvodcov z Univerzity Komenského v Bratislave a Výskumného ústavu veterinárneho lékařství, v.v.i. Brno, ČR. V kategórii INOVÁTOR / INOVÁTORKA sa do finále prebojoval doc. Ing. Michal Praženica, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA za jeho aktívnu pôvodcovskú činnosť a prístup k procesu transferu technológií. Odbornú porotu však najviac zaujal kolektív pôvodcov kompozitných materiálov využitelných v rôznych priemyselných odvetviach Ing. Martina Baloga, PhD. a Ing. Petra Krížika, PhD. z Ústavu materiálov a mechaniky strojov, Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied, v. v. i. (CEMEA). Ocenení inovátori presvedčili príkladným prístupom k procesu transferu a realizáciou činností priamo spojených s ich priemyselno-právnou ochranou, nadväzovaním možných kontaktov s priemyslom, ale aj propagáciou. Konkrétne štyri inovácie v podobe rôznych kompozitných materiálov môžu nájsť svoje využitie v biomedicíne, doprave, energetike, či dokonca vesmírnom výskume. Okrem priemyselno-právnej ochrany sú všetky inovácie už aj v určitej fáze komunikácie s praxou, teda

konkrétnymi podnikateľskými subjektmi, ktoré o technológie prejavili záujem. Víťazom tretej kategórie POČIN V OBLASTI TRANSFERU TECHNOLOGIÍ bolo Medové laboratórium Ústavu molekulárnej biológie Slovenskej akadémie vied, v. v. i. Projekt prehĺbuje poznanie o kvalite a biologických vlastnostiach medu u odborníkov i laikov. Vykonávajú sa tu rôzne testy aj vzdelávacia činnosť. Medové vzorky testovaním získajú etikety, resp. známky kvality, a to podľa úrovne ich antibakteriálnej aktivity. Na základe obsahu, diskutovaného počas konferencie COINTT 2022, boli vybrané ciele, ktorých dosiahnutie by bolo pre oblasť transferu technológií v roku 2023 pre Slovensko prospešné. Jedným z týchto cieľov je vypracovanie realizovateľného návrhu pre založenie fondu na podporu inovatívnych začínajúcich podnikov mimo štandardných trhových procesov (akcelerácia start-up prostredia). Fond má za cieľ suplovať bankové financovanie a financovanie súkromným kapitálom v úplne úvodnej fáze fungovania (tzv. preseed fáza), ďalej definovať minimálne podmienky v oblasti podporných služieb akademických inštitúcií pre zakladanie študentských start-up a zamestnaneckých spin-off/spin-out podnikov a ich zahrnutie do tzv. „Minimálneho štandardu“. Ďalším z cieľov je zakotvenie konkrét-



nych úloh pre riešenie problémov v oblasti transferu technológií do strategických dokumentov Plánu obnovy a odolnosti, kde by bol definovaný Minimálny štandard pre nakladanie s majetkom v podobe duševného vlastníctva, vytvoreného z verejných zdrojov na pôde verejných vedeckovýskumných inštitúcií (VVI) SR a ustanovenie autority na overovanie plnenia podmienok Minimálneho štandardu na pôde VVI SR (ustanovenie motivačných nástrojov – patentový fond, proof of concept fond, suplementárne podporné služby v procese transferu technológií a ustanovenie perzekučných nástrojov – hodnotenie VVI SR, dostupnosť finančných nástrojov). Ďalšími relevantnými

cieľmi sú prijatie zmien v legislatívnych predpisoch pre odstránenie prekážok v procese transferu technológií podľa návrhu CVTI SR, NCTT SR, Ministerstva financií SR (176/2004 Z. z. – zákon o nakladaní s majetkom verejnoprávných inštitúcií, 278/1993 Z. z. – zákon o správe majetku štátu, 243/2017 Z. z. – zákon o verejnej výskumnej inštitúcii, preverenie možnosti existencie prekážok v ďalších legislatívnych predpisoch, napr. zákon o vysokých školách, zákon o verejnom obstarávaní) a v spolupráci s Národným centrom pre transfer technológií SR (NCTT SR) vypracovanie metodiky využiteľnosti tzv. easy access prístupu v procese transferu technológií pre VVI SR a jej sprístupnenie.

Výskumné aktivity UNIZA, spolupráca s praxou, ako aj aktivity Centra pre transfer technológií UNIZA a Technologického inkubátora UNIZA, boli v priebehu konania konferencie prezentované pracovníkmi Centra pre transfer technológií UNIZA Ing. Andreou Čorejovou, PhD., Ing. Katarínou Hornickou a Ing. Jaroslavom Jarošom, PhD. v rámci Expo stage v konzultačnom stánku UNIZA. Slávnostného večera spojeného s udeľovaním cien za transfer technológií sa zúčastnil aj prorektor pre vedu a výskum UNIZA prof. Ing. Pavol Rafajdus, PhD., ktorý na podujatí zastupoval UNIZA aj ako člen predsedníctva NCTT SR. ●

VÝMENA ZÁSTUPCOV UNIZA V ORGÁNOCH ECTRI

TEXT A FOTO **DANA SITÁNYIOVÁ**, SVF UNIZA

UNIZA je členom viacerých medzinárodných organizácií. Je to dôležité pre jej internacionalizáciu a zviditeľnenie v rámci Európskeho výskumného priestoru. Jednou z nich je aj ECTRI (The European Conference of Transport Research Institutes). 16. novembra ECTRI usporiadalo svoje jesenné valné zhromaždenie v spojení s konferenciou TRA 2022 v Lisabone. Valné zhromaždenie je najvyšším orgánom organizácie, zložené zo všetkých členov. Tento kolektívny orgán rozhoduje o všetkých zásadných otázkach týkajúcich sa organizácie, schvaľuje a mení základné dokumenty a pod. Novou zástupkyňou UNIZA v zhromaždení sa stala doc. Mgr. Dana Sitányiová, PhD. zo Stavebnej fakulty. Počas zhromaždenia sa uskutočnila aj voľba správnej rady ECTRI. S radosťou oznamujeme, že za novú členku rady bola zvolená aj prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD. z Oddelenia medzinárodných výskumných projektov –ERAdiate+. Nová rada sa ujme funkcie 27. januára 2023 s dvojročným mandátom. V ďalších číslach Spravodajcu vás budeme informovať o našej práci v ECTRI a jej prínosoch pre univerzitu. ●



ALUMINIUM A NEŽELEZNÉ KOVY 2022

TEXT **MARTIN MIKOLAJČÍK** FOTO **SJF UNIZA**

V dňoch 18. – 21.10.2022 sa na zámku Hrubá skála neďaleko mesta Turnov konal 12. ročník medzinárodnej konferencie Aluminium a neželezné kovy, ktorú organizuje Fakulta strojnínho inžinýrství Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Cieľom konferencie bola výmena a prezentácia poznatkov v oblasti riešenia výrobných problémov vzťahujúcich sa na spracovanie neželezných kovov a ich zliatin. Strojnícku fakultu Žilinskej univerzity v Žiline reprezentovali štyria zástupcovia – Ing. Denisa Medvecká, PhD., Ing. Milan Uhrčík, PhD., Ing. Zuzana Šurďová a Ing. Martin Mikolajčík, ktorí prezentovali výsledky svojich výskumných prác z oblasti koróznej odolnosti sekundárnych hliníkových zliatin. Posledný menovaný, Ing. Martin Mikolajčík, sa umiestnil na 3. mieste v súťaži o najlepšiu PhD. prezentáciu. Výsledkom konferencie sú získané skúsenosti a kontakty, a najmä nadobudnutie ďalších zaujímavých poznatkov z oblasti neželezných kovov a ich zliatin od kvalifikovaných odborníkov z

Česka, Poľska a Slovenska. Okrem odbornej časti mohli naši kolegovia spoznať krásy príjemného prostredia Českého ráje a hradu Valdštejn. Organizátorom konferencie ďakujeme a už teraz sa tešíme na ďalší ročník. ●



UNIZA JE PRIEKOPNÍK PRAKTICKÉHO VZDELÁVANIA

V OBLASTI ÚČTOVNÍCTVA A DANÍ

TEXT: ADELA POLIAKOVÁ, FPEDAS

FOTO: FPEDAS UNIZA

Účtovníctvo a dane. Oboje sa v našich predstavách spája s nekonečným množstvom papierovačiek a najmä – s nepopulárnym platením. Pri tejto predstave radšej prenechávame administratívu na iných, dúfajúc, že sa v neprehľadnej spleti zákonov a predpisov vyznajú lepšie, ako my sami. Účtovníctvo ako také má veľmi dlhú históriu, základy mu položili ešte staroveké civilizácie zárezmi v konároch, kostiach alebo kameňoch. V priebehu vekov účtovníctvo svoju podobu zmenilo a stalo sa rešpektovanou profesiou.

Vzdelávanie v oblasti účtovníctva sa takisto vyvíjalo. V nedávnej minulosti bolo účtovníctvo záležitosťou vyššieho stredného vzdelania, v súčasnosti je bežnou súčasťou nielen stredoškolských, ale aj vysokoškolských osnov. Koncepcia vyučovania sa však už roky nezmenila. Je rovnaká na stredných i vysokých školách, práve tak ako na rôznych účtovníckych vzdelávacích

kurzoch. V súčasnej dobe, kedy sa kladie dôraz na čoraz väčšiu orientáciu v predpisoch a zložitú byrokratickú administratívu, je táto koncepcia zastaralá a nepostačujúca. Často sa študenti vzdelávajú na základe modelových účtovných prípadov, čo v nich systematicky vyvoláva predstavu, že v praxi je ich úlohou sedieť za stolom a čakať na niekoho, kto im nadiktuje prípad, aby oni následne určili „má dať/dal“. V lepšom prípade majú možnosť vidieť aj počítačový účtovný program, čo zvykne mať ako následok dojem, že netreba sa učiť účtovať, veď program to urobí sám.

Roky bolo mojím cieľom zmeniť túto zažívanú koncepciu, ktorá je v súčasnosti už len čiastočne funkčná. Komplexné vzdelávanie v oblasti účtovníctva vyžaduje výrazné prepojenie s praxou. Ak chceme vzdelávaním v oblasti účtovníctva a daní dosiahnuť stav, aby naši študenti boli nielen schopní čítať účtovné záznamy, ale aj sami si viesť účtovníctvo

svojho vlastného podniku a vypracovať daňové dokumenty, je našou úlohou dať im v priebehu vzdelávania možnosť pracovať s reálnymi prípadmi v praxi.

Som veľmi rada, že v spolupráci s vedením Žilinskej univerzity v Žiline mohol na pôde univerzity vzniknúť ojedinelý vzdelávací projekt. Študentská účtovná a daňová kancelária. Od začiatku tohto roka spracúvajú študenti účtovníctvo i daňové priznanie rôznych podnikateľských i nepodnikateľských subjektov. Dostávajú do rúk reálne účtovné doklady a učia sa s nimi pracovať. Činnosť študentskej účtovnej a daňovej kancelárie, skrátené ŠTÚKu (ako zvykneme hovoriť), predstavuje tak pre študentov i subjekty z praxe významný prínos. Pokým pre študentov takýto spôsob výučby predstavuje možnosť získania praxe a zručností pri vedení účtovníctva a daní, získajú prehľad o fungovaní podniku a jeho reálnych problémoch, majú možnosť zvýšiť svoju kvalifikáciu a zároveň hodnotu na pracovnom trhu; pre subjekty z praxe je ŠTÚK možnosťou ako ušetriť nemalé finančné prostriedky, ktoré by inak platili komerčným účtovným kanceláriám za rovnaké služby. Projekt je financovaný z grantu Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry, no možnosť čerpania finančných prostriedkov ani zďaleka nepokrýva všetky potreby študentskej kancelárie. Tu by som veľmi rada poďakovala za podporu a ochotu riešiť čiastkové problémy pani kvestorke Ing. Jane Gjašikovej, ktorá v spolupráci s pánom riaditeľom Ubytovacieho zariadenia Veľký Diel Jozefom Lacekom našla pre našu kanceláriu priestor, kde sa v rámci projektu so študentmi stretávame a v budúcnosti budeme aj prijímať klientov. Oficiálne otvorenie novovybudovanej kancelárie ŠTÚKu sa uskutočnilo 16. novembra 2022, kedy pani kvestorka spolu s dekanom Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov prof. Ing. Milošom Poliakom, PhD. a vedúcim Katedry ekonomiky Fakulty PEDaS prof. Ing. Tomášom Klieštikom, PhD. slávnostne



Otvorenie Študentskej účtovnej a daňovej kancelárie – pásku strihajú zľava doprava: prof. Ing. Miloš Poliak, PhD., Ing. Jana Gjašiková, prof. Ing. Tomáš Klieštík, PhD.

prestrihli pásku od nových priestorov na prízemí bloku DC-DD. Za podporu ďakujeme aj prodekanke pre vzdelávanie doc. Ing. Kataríne Valáškovéj, PhD. a manažérke kvality fakulty PEDaS doc. Ing. Eve Nedeliakovej, PhD., ktoré svojou prítomnosťou prispeli k slávnostnej a príjemnej atmosfére.

Naša kancelária od začiatku svojho vzniku spracovávala účtovníctvo a vypracovávala účtovné závierky a daňové priznania pre viaceré subjekty z praxe. Väčšinu účtovnej a daňovej práce sme vykonali pre fyzické osoby, ktoré v mesiaci marci 2022 potrebovali odovzdať daňové priznania. Organizácie a podnikatelia, ktorí nám zverili svoje účtovníctvo, s nami pokračujú aj naďalej. Sme hrdí, že sa nám postupne ozývajú aj ďalšie subjekty, ktoré by o spracovanie dokumentácie mali záujem. V budúcnosti plánujeme zvýšiť propagačné aktivity, aby sa o fungovaní ŠTÚKu dozvedela široká verejnosť a najmä začínajúci podnikatelia využili príležitosť úspory za platené účtovné služby. Touto cestou by som požiadala aj čitateľov Spravodajcu Žilinskej univerzity v Žiline, aby neváhali a zverili nám vypracovanie svojich daňových priznaní, prípadne šírili informáciu o tejto možnosti aj medzi svojimi blízkymi a priateľmi.

Samozrejme, činnosť ŠTÚKu sprevádzajú aj určité problémy. Z hľadiska poskytovania našich služieb sa stretávame s nedôverou, že „cudzí ľudia – študenti – budú vidieť, ako na tom moja firma je“. Nikoho nenútime, aby zveril starostlivosť o účtovníctvo a dane našej študentskej kancelárii. Ak si podnikateľ myslí, že zamestnanci komerčnej účtovnej kancelárie budú pre neho menej „cudzí“, je to jeho právo voľby. Zároveň uisťujeme všetky subjekty, že študenti, ktorí na projekte pracujú, sú zaškolení na ochranu osobných údajov i z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (ak bude potrebné, aby pre preberanie písomností navštevovali jeho prevádzku). Účtovníctvo, ktoré študenti vedú, i daňové dokumenty, ktoré spracúvajú, sú vedené pod odborným dozorom. Využívame i možnosť odborných konzultácií. Máme dohodnutú spoluprácu so zahraničnými univerzitami, nakoľko sa vyskytujú aj dokumenty zo zahraničia. Určite sa stretáme aj s finančnými problémami. Aby sme mali možnosť dofinancovať naše potreby, zaujíma nás o možnosti získania malých finančných grantov a podpôr zo strany fondov a nadácií. Týmto spôsobom by sme v budúcnosti chceli financovať cestovanie študentov i ďalšie vybavenie kancelá-

rie technickými zariadeniami i kancelárskymi potrebami. V prvom rade ide o vzdelávací projekt, preto by sme radi poskytli študentom čo najširšie vzdelávacie benefity. Študenti dostali k dispozícii nové notebooky, kancelárske potreby, vedenie fakulty zabezpečilo multifunkčné zariadenie. Vedenie ubytovacieho zariadenia zabezpečilo zavedenie internetu, pomohlo s inventárom kancelárie. V priebehu najbližších mesiacov budú mať študenti k dispozícii účtovné programové vybavenie, čo nám uľahčí prácu, ktorú sme dosiaľ spracúvali manuálne. Počas práce v ŠTÚKu môžu študenti absolvovať aj predmet odborná prax, ktorý majú v osnovách štúdia.

Veľmi sa teším záujmu zo strany študentov. Pri prvej výzve o možnosti zúčastniť sa projektu sa prihlásilo podstatne väčšie množstvo študentov, ako bolo možné prijať. Je mi ľúto, že som počas roka viacerých odmietla z kapacitných dôvodov. Ak v ďalších rokoch bude

mä na to, aby sa naučili s dokumentmi pracovať. Nebol však problém doplniť členov kolektívu. V súčasnosti v kancelárii naberá účtovné zručnosti i podnikateľské schopnosti 16 študentov, čo považujem za optimálny stav. A tiež by som ich rada touto cestou ocenila, lebo namiesto užívaní si voľna, pracujú na svojej budúcnosti a musím uznať, že sa sformoval naozaj šikovný kolektív.

Zároveň by som vyzvala čitateľov Spravodajcu z radov študentov, ktorí by mali záujem o rozšírenie svojich účtovníckych zručností, aby sa neváhali prihlásiť do našej účtovnej kancelárie. Myšlienka zriadenia ŠTÚKu síce vznikla na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, ale zapojiť sa môžu študenti ktorejkoľvek fakulty Žilinskej univerzity v Žiline.

Verím, že v ďalších rokoch riešenia projektu získa naša Študentská účtovná a daňová kancelária dobré meno medzi subjektmi z praxe a i po skončení projektu bude priestor na pokračovanie jej



Študenti počas slávnostného otvorenia ŠTÚKu, zľava doprava: Patrícia Miklušičáková, Jolana Pijaková, Kristína Vojtasová, Marek Leško, Lenka Šupíková, Zuzana Kuciaková, Samuel Alexander Gallagher, Jakub Malik a Dominika Šatanová

ŠTÚK narastať tak, ako narastal počas prvého roka svojej existencie, verím, že nebude nutné odmietať študentov, ktorí majú o získanie praktických zručností a vedomostí záujem. Počas roka počet zúčastnených študentov mierne kolísal. Niektorí študenti sa vzdali účasti na projekte hneď na začiatku činnosti bez toho, aby sa pokúsili niečo naučiť a pýtali sa na postup práce. Je to určite škoda, lebo projekt je zameraný naj-

fungovania v rámci ďalších – pokračujúcich projektov. Ide o ojedinelý projekt, ktorý v našich geografických oblastiach nemá obdobu. Žilinská univerzita v Žiline je preto priekopníkom novej koncepcie vzdelávania v účtovníctve a daniach. Zároveň vychováva vrcholových ekonomických manažérov, čo ocenia najmä podniky, ktorých ekonomické oddelenia chystajú generačnú výmenu. ●

LABORATÓRIUM KCMD V RELÁCII VAT - VEDA A TECHNIKA

TEXT FRANTIŠEK SYNÁK, FPDAS FOTO FPDAS UNIZA

V laboratóriu Katedry cestnej a mestskej dopravy Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov sa uskutočnilo natáčanie reportáže do relácie RTVS VAT – Veda a technika. Vedúci katedry, prof. Ing. Jozef Gnap, PhD., odpovedal moderátorovi Gregorovi Marešovi na otázky ohľadne výskumu s malým nákladným automobilom s elektrickým pohonom, ktorého výsledky sú zverejnené aj vo vedeckej publikácii s názvom „Research into the Impacts of Driving Cycles and Load Weight on the Operation of a Light Commercial Electric Vehicle“. V rámci spolupráce katedry cestnej a mestskej dopravy so Slovenskou poštou bol zisťovaný vplyv zaťaženia vozidla nákladom na jeho dojazd v mestskom prostredí. Otázky boli zamerané tiež na konkurencieschopnosť vozidiel s elektrickým pohonom v porovnaní s vozidlami so spaľovacími motormi aj z finančného hľadiska. Natáčania sa zúčastnila aj študentka Bc. Alexandra Smolková, keďže študenti KCMD sú tiež zapájaní do výskumnej a publikačnej činnosti katedry a laboratórium je študentom plne k dispozícii, aby mali možnosť si upevňovať svoje teoretické vedomosti a zís-

kavať tak zručnosti využiteľné v praxi. Záznam odvysielanej relácie je dostupný v archíve RTVS zo dňa 19.11.2022. ●



PREČO JE HMLA NAD UNIZA?

TEXT MIRIAM JAROŠOVÁ FEIT FOTO KRISTÍNA SCHMIESTEROVÁ

Ak sa vám zdá, že je v poslednom období akosi veľa dní s hmlou, nebudem vám to vyvracať. Jeseň je totiž ročné obdobie, keď sa tento jav vyskytuje často. Pre väčšinu z nás je hmla iba jav, ktorý komplikuje deň a nepridáva na náladu. Z meteorologického pohľadu, podľa definície nachádzajúcej sa v Meteorologickom slovníku, je hmla „atmosférický aerosól, ktorý pozostáva z veľmi malých vodných kvapiek, resp. drobných ľadových kryštálikov rozptýlených vo vzduchu, ktorý znižuje vodorovnú viditeľnosť pri zemi aspoň v jednom smere pod 1 km“.

Máme niekoľko druhov hmly. Je hmla radiačná, advekčná, orografická, frontálna..... každá má iný dôvod vzniku. Na jeseň sa pomerne často vyskytuje radiačná hmla.

Radiačná hmla, alebo hmla z vyžarovania, vzniká radiačným ochladzovaním vzduchu od aktívneho povrchu. Teplota tohto povrchu sa znižuje následkom efektívneho vyžarovania. Takto vznikajú hmly najmä v noci. Spájajú sa s inverziou teploty vzduchu - v nižších polohách je chladnejšie ako v polohách vyšších. V zimnom polroku sa takto vytvorené hmly niekedy udržia po celý deň.

Advekčná hmla sa tvorí ochladzovaním relatívne teplého a vlhkého vzduchu pri jeho advekcii, teda presune, nad chladnejším povrchom.

Mesto Žilina leží podľa polohopisu v údolí rieky Váh, v Žilinskej kotline. Zároveň je to na sútoku Váhu s riekami Kysuca a Rajčianka, v nadmorskej výške niečo nad 300 m. Predstavme si, že máme: pokojnú poveternostnú situáciu, v noci sa nám vyjasnilo, máme slabý vietor alebo bezvetrie. Vodná para, vyparujúca sa z okolia do priestoru, pri poklese teploty na teplotu rosného bodu (to je teplota, pri ktorej nastáva kondenzácia vodnej pary) začne kondenzovať do malých vodných kvapiek a vytvára sa hmla. Niekedy ani nemusí byť teplota až na hodnotu teploty rosného bodu, v mestách, kde je vysoká koncentrácia škodlivín vo vzduchu, ktoré pôsobia ako kondenzačné jadrá, stačí len priblíženie sa teploty vzduchu k teplote rosného bodu a už sa vytvára hmla.

Hmla patrí k nebezpečným poveternostným javom, môže spôsobiť vznik nebezpečných situácií v doprave a je úplne jedno, či je to doprava cestná, železničná alebo letecká.

Ale pridám aj niečo veselé v súvislosti s hmlou. Taliansky názov pre hmlu - nebbia - viedol k pomenovaniu názvu vína z oblasti Piemont. Odroda hrozna, z ktorej sa víno dorába, sa zberá až koncom októbra a práve vtedy sa tam už často vyskytujú hmly. ●



FAKULTA PEDAS DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ

TEXT KATARÍNA VALÁŠKOVÁ, FPEDAS
FOTO EKATERINA SALAMAKHINA, FPEDAS

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline dňa 11.11.2022 po dvoch rokoch konečne otvorila svoje brány a privítala študentov stredných škôl na Dni otvorených dverí mimo virtuálneho priestoru. Vo vnútorných priestoroch hlavnej budovy rektorátu, kde sa deň otvorených dverí konal, boli pre študentov pripravené prezentačné stánky, v ktorých zástupcovia jednotlivých katedier fakulty, garanti študijných programov, zástupcovia študentov na fakulte, študenti, ale i zástupcovia iných súčasti našej univerzity, poskytli študentom informácie o svojich aktivitách nielen v oblasti štúdia, ale aj študentského života. Účastníci DOD mali možnosť sa okrem návštevy prezentačných stánkov zúčastniť aj prednášky, počas ktorej sa študentom prihovorili garanti či spolugaranti bakalárskych študijných programov, štúdium ktorých fakulta poskytuje v akademickom roku 2023/2024 a informovali ich o možnostiach štúdia. A nakoľko je v súčasnosti veľmi dôležité prepájať teoretické vedomosti s praxou, majú možnosť študenti na našej fakulte študovať nielen v učebniach, ale aj si prakticky overiť svoje poznatky v laboratóriách formou zážitkového učenia. Preto po skončení prezentácie fakulty a ponúkaných študijných programov si vyše 250 stredoškolákov z rôznych kútov Slovenska, ktorí sa DOD zúčastnili, malo možnosť poprezerat' aj laboratóriá, ktoré majú študenti na fakulte počas štúdia k dispozícii. Navštívili laboratórium katedry železničnej dopravy, v ktorom je možné

simulovať riadenie železničnej dopravnej prevádzky; katedry cestnej a mestskej dopravy, pričom ide o laboratórium s najmodernejším vybavením v strednej Európe, v ktorom sa overujú prevádzkové charakteristiky vozidiel, technológia nákladnej dopravy, údržby či bezpečnosť; katedry vodnej dopravy, kde si stredoškoláci mohli odskúšať simulátor riadenia vnútrozemského remorkéra na určitých úsekoch Dunaja; katedry spojov, v ktorom bol študentom priblížený spôsob označovania tovarov či praktického využitia internetu vecí. Pre tých záujemcov o štúdium, ktorých to viac ťahá k oblakom, bol pristavený autobus smerujúci do Leteckého výcvikového a vzdelávacieho centra v Dolnom Hričove, v ktorom si mohli odskúšať letové simulátory či lietadlá a obzrieť si priestory, v ktorých sa poskytuje teoretické a praktické vzdelávanie v oblasti leteckej dopravy.

Okrem toho boli stredoškoláci pozvaní na výberové prednášky študijných programov ekonomického zamerania pod vedením kvalifikovaných odborníkov s možnosťou odskúšať si vysokoškolský život v predstihu.

Vďaka patrí všetkým, ktorí sa podieľali na príprave DOD na našej fakulte a pomohli tak vytvoriť príjemnú a nezabudnuteľnú atmosféru pre stredoškolákov ako potenciálnych záujemcov o štúdium na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, ktorá už 70 rokov pripravuje absolventov pre oblasť dopravy a riadenia.

Ak však niekto tento deň otvorených dverí nestihol, má možnosť jeho atmosféru zakúsiť aspoň v krátkej reportáži, ktorá bola odvysielaná pri príležitosti Medzinárodného dňa študentstva na Rádiu Slovensko v rozhlasovom magazíne Pozor zákruta! ●





VIRTUÁLNY DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ NA FEIT

TEXT ZUZANA PŠENÁKOVÁ, PETER BRÍDA, FEIT FOTO FEIT UNIZA

Dňa 23. 11. 2022 sa konal na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií virtuálny deň otvorených dverí. Virtuálny DOD bol vysielaný prostredníctvom LIVE streamu cez sociálne siete z novej zasadačky dekana FEIT. Podujatím sprevádzali naši kolegovia Ing. Zuzana Pšenáková, PhD. a Ing. Peter Sýkora, PhD. Tento rok bolo podujatie realizované trochu inou formou ako štandardne. Mali sme vzácneho hosťa - študenta strednej školy – konkrétne Súkromného bilingválneho gymnázia v Žiline - Tobiasa Palova. Počas celého virtuálneho DOD hostia súťažili o vecné ceny. Prvou cenou boli bezdrôtové slúchadlá, ktoré venovala firma SIEMENS mobility - Inžinierske centrum Žilina. Víťazovi

zablahoželal pán prodekan FEIT prof. Peter Brída a zároveň pozval všetkých záujemcov o štúdium na „prezenčný“ Deň otvorených dverí, ktorý sa bude konať naživo u nás na fakulte už priamo v laboratóriách vo februári, konkrétne 15. 2. 2023! Pán dekan prof. Pavol Špánik poďakoval všetkým, ktorí sa podieľali na výbornej organizácii a priebehu virtuálneho dňa otvorených dverí FEIT UNIZA. Záznam z podujatia si môžete pozrieť na youtube kanáli FEIT. ●



MEDZINÁRODNÝ KONGRES O KVALITE VZDELÁVANIA V KATOWICIACH

TEXT PETER HOCKICKO, FEIT FOTO FEIT UNIZA

V dňoch 16. – 18. novembra 2022 sa na University of Silesia v Katowiciach uskutočnil International Congress on Education Quality, na ktorom boli prezentované aj čiastkové výsledky riešenia medzinárodného projektu Erasmus + program: A lexicon of educational films on the subject of STEM for primary and secondary school students - Films4edu: no. 2020-1-PL01-KA226-SCH-096354. Na danom medzinárodnom projekte participuje 6 inštitúcií zo 4 krajín, UNIZA je zastúpená fakultou FEIT, konkrétne katedrou fyziky a katedrou multimédií a informačno-komunikačných technológií. Cieľom projektu je pripraviť dohromady 100 edukačných videí z fyziky a chémie pre študentov stredných a základných škôl v dĺžke 1-6 minút v piatich jazykových mutáciách. Vzhľadom na to, že na našich základných školách sa prestáva experimentovať a mnohí zo študentov UNIZA konštatujú, že na ZŠ a SŠ nerobili fyzikálne experimenty, veríme, že pripravené edukačné videá z fyziky pomôžu aj našim študentom na UNIZA lepšie porozumieť a pochopiť základné zákonitosti prírody. ●



19. SEMINÁR TRAŤOVÉHO HOSPODÁRSTVA STRAHOS 2022

TEXT A FOTO ORGANIZAČNÝ VÝBOR Z KŽSTH, SVF UNIZA

V dňoch 13. a 14. októbra 2022 sa v Poprade uskutočnil 19. ročník seminára traťového hospodárstva STRAHOS 2022, ktorý v spolupráci so Železnicami Slovenskej republiky – Oblastným riaditeľstvom Košice a Odborom železničných tratí a stavieb Generálneho riaditeľstva ŽSR, zorganizovala Katedra železničného staviteľstva a traťového hospodárstva Stavebnej fakulty Žilinskej univerzity.

Záštitu nad seminárom prevzal rektor Žilinskej univerzity prof. Ing. Ján Čelko, CSc. a generálny riaditeľ ŽSR Ing. Miloš Havrila. Odbornými garantmi seminára bol vedúci KŽSTH prof. Ing. Libor Ižvolt, PhD. a námestník generálneho riaditeľa ŽSR pre prevádzku Bc. Milan Kubiček.

Na seminári, ktorý sa svojím odborným programom zameriava na pracovníkov v odboroch projektovania, správy a údržby železničnej infraštruktúry a organizácie železničnej dopravy, sa zúčastnilo 224 účastníkov zo Slovenskej republiky, Českej republiky, Azerbajdžanu, Nemecka a Poľska. Do rokovania seminára bola na podporu vedeckej spolupráce participujúcich univerzít zaradená Špeciálna sekcia 'New Railway Structures' a Workshop 'Research Activities of Young Researchers in Railways', ktoré podporil grantom Medzinárodný vyšehradský fond v projekte 'Special Session and Workshop on Seminar Track Management STRAHOS'. Koordinátorom projektu je Stavebná fakulta UNIZA.

Prípravu 19. ročníka seminára ovplyvnila situácia s pandemiou Covid-19: pôvodný termín seminára bol plánovaný na jar roku 2020, ktorý sa po viacsobných zmenách ustálil na jesennom termíne

železničných tratí a staníc, konštrukcií a konštrukčných prvkov zlepšujúcich životnosť existujúcich a nových železničných tratí a staníc, organizácie výstavby, údržby a opráv železničnej infraštruktúry.



v roku 2022. Rozsah príprav seminára v roku 2020 umožnil v roku 2021 organizátorom vydať 13 aktuálnych článkov v 1. časti zborníka seminára STRAHOS 2022. 2. časť zborníka, vydaná v čase konania seminára, obsahuje 30 odborných a vedeckých článkov a abstraktov. Súčasťou programu rokovania seminára boli prednášky venované aktuálnym informáciám z oblastí legislatívy a stratégie realizácie stavebnej činnosti v železničnom staviteľstve, modernizácie

túry. V programe seminára odznelo v 5 rokovacích blokoch 24 príspevkov, ktoré doplnili publikované texty v 1. a 2. časti Zborníka prednášok. V konferenčných priestoroch hotela SATEL prezentovali svoje aktivity aj reklamní partneri seminára, ktorých činnosť je zameraná na projekčnú, konštrukčnú, stavebnú a udržiavaciu činnosť v oblasti železničného staviteľstva a dopravy.

Seminár STRAHOS naďalej naplňa ciele organizátorov: získavanie a výmena praktických aj teoretických informácií v medzinárodných odborných a spoločenských stretnutiach, ktoré významným spôsobom doplnili rokovacie bloky Špeciálnej sekcie a Workshopu s prezentáciami autorov zo Žilinskej univerzity v Žiline, Silesian University of Technology, Azerbaijan University of Architecture and Construction, Českého vysokého učení technického v Praze a Vysokého učení technického v Brně. ●



supported by
Visegrad Fund

SLÁVNOSTNÁ INAUGURÁCIA REKTORA

FOTO KRISTÍNA SCHMIESTEROVÁ

Dvadsiateho septembra 2022 sa uskutočnila slávnostná inaugurácia rektora prof. Ing. Jána Čelka, CSc., ktorá bola spojená s otvorením akademického roka 2022/2023.





ŠŤASTIE PRAJE PRIPRAVENÉMU

TEXT ADRIANA VALENTOVIČOVÁ FOTO ARCHÍV P. CENKA

Profesor Petr Cenek riešil vývoj technológie výroby počítačov v ČSR už v šesťdesiatych rokoch. Z Výskumného ústavu matematických strojov v Prahe pokračoval ako zanietený matematik a človek z praxe na Vysokú školu dopravy (VŠD) v Žiline. Stal sa expertom na exaktné matematické metódy, počítače, počítačovú grafiku a aplikácie pre riadenie dopravných procesov a systémov. Na fakulte riadenia a informatiky prispel k vzniku rôznych študijných programov a zaslúžil sa aj o vybudovanie viacerých laboratórií na katedre dopravných sietí. Je absolventom Strojní fakulty ČVUT v Prahe. Jeho dobrodružnú cestu životom ovplyvnila aj plavba po Stredozemnom mori a stáž v Amerike. Ako sa v jeho živote zapísali silné mená osobností Kluvánek a Skýva z VŠD či Dr. König zo švajčiarskych štátnych dráh? Prečo považuje vplyv zahraničných organizácií na formovanie VŠD v Žiline v porevolučných rokoch za zásadné? Pri príležitosti 70 rokov UNIZA prezradil v rozhovore Petr Cenek, emeritný profesor, ktorý pôsobil na univerzite štyri desaťročia.

• Emeritný profesor Peter Cenek. Čím všetkým ste, ako by ste sa opisali?

Pri spätnom pohľade na moju odbornú kariéru považujem za dôležitú systematickú prácu na riešení odborných problémov, spojenú so stálym záujmom o nové, zatiaľ neprebádané možnosti riešenia. V počiatkoch išlo často len o "sledovateľský" výskum, čo znamenalo opakované riešenie vo svete už známych úloh. Pritom sme sa naučili základné postupy a teoretické základy riešení, ktoré sme mohli ďalej rozvíjať a hľadať vlastné originálne riešenia. Z tohto pohľadu by som sa charakterizoval ako večný bádateľ na známej, aj často celkom neprebádananej pôde vedy a techniky.

• Ako ste sa dostali z Prahy do Žiliny? Od ČVUT - Výskumný ústav matematických strojov - VŠD - VŠDS po UNIZA.

Do Výskumného ústavu matematických strojov (VÚMS) Praha som nastúpil (vtedy ešte na umiestnenku), po skončení vysokoškolského štúdia na ČVUT v Prahe. Pracoval na oddelení technológie výroby plošných spojov do počítačov, v



ktorom sme boli traja pracovníci a mali sme na starosti návrh celej technológie výroby. Podarilo sa nám vyvinúť technológiu výroby 4-vrstvových plošných spojov, zatiaľ čo vo svete už špičkové firmy vyrábali počítače s 12-vrstvovými doskami. Spomínam na to podrobnejšie, aby som ukázal vtedajšie zaostávanie a náročnosť práce, keď ako strojní inžinier som musel zabezpečiť návrh a kreslenie motívov plošných spojov s použitím NC strojov, metódy lepenia viacvrstvových dosiek, vŕtania a pokovenia otvorov pre prepojenie jednotlivých vrstiev a montáž súčiastok. Po príchode do Žiliny som sa musel adaptovať na nové zameranie, učil sa programovať, využívať počítače a metódy počítačovej grafiky. Širší rozhľad a znalosti získané vo vysokoškolskom štúdiu mi veľmi pomohli pri zmenách odborného zamerania. Takmer všetky v škole získané vedomosti som mohol využiť aj v praxi.

• Uvažovali ste aj o iných alternatívach (pracovných možnostiach, ďalšom uplatnení) predtým, než ste sa rozhodli pre VŠD v Žiline?

Začal som pracovať vo VÚMS Praha, kde bolo treba dotiahnuť každú zadanú úlohu až do prakticky použiteľného riešenia. To bolo potom zavedené do výroby vo vývojových dielňach ústavu, spravidla však až do výrobného závodu ako napr. ZPA Nový Bor alebo ZPA Čakovice. Naučil som sa byť zodpovedný za výsledky a snažil sa o čo najlepšiu kvalitu svojej práce.

Ktorá jedinečná príhoda, spomienka či moment sa vám vynorí v pamäti s univerzitou?

Snaha o dobré výsledky mojej práce sa niekedy nestretli s veľkým porazením. Sám som vždy rešpektoval akúkoľvek kritiku mojej práce, snažil sa pochopiť podstatu kritiky a podľa možnosti urobiť potrebné úpravy riešenia. Podobný prístup som očakával od stu-



dentov a spolupracovníkov na univerzite, takže som bol často označovaný za „hyperkritického“. Trochu ma to mrzí, ale vždy som považoval kritiku za potrebnú pre zlepšovania výsledkov našej práce. Asi by som sa mohol na tomto mieste „postihnúť“ ospravedlniť. Obhájiť sa môžem aspoň tým,



že všetci študenti inžinierskeho štúdia za desaťročia mojej pedagogickej činnosti (až na jedného) obhájili diplomové práce a podobne doktorandi obhájili bez problémov dizertačné práce.

Niekedy sú výsledky aj veselšie. Skupine študentov som zadal témy diplomových prác pre projekt simulácie premávky cestnej dopravy. Hlavným cieľom bolo odvodiť algoritmy výpočtu kinematiky cestných vozidiel a zobrazenie výsledkov pri animácii cestnej premávky. Pri mojej neskromnosti som študentom ešte navrhol rozšírenie zadania (bolo voliteľné), v ktorom mohli riešiť rovnaké problémy pre nakladač (pracovný stroj pre nakládku sypkých materiálov). Študenti splnili pôvodné zadanie výborne. Po obhajobách diplomových prác sa prišli poďakovať a ako darček mi doniesli vytúžený model nakladača. Nebol síce naprogramovaný v počítači, ale bol to fyzikálny model z dreva, ktorý kúpili v hračkárstve. Veľmi ma potešil ich prístup a snaha splniť aj najnáročnejšie zadania.

• A životné milníky v jednotlivých desaťročiach? Tie, ktoré vám zostali v pamäti ako nezabudnuteľné a dôležité.

Vývoj metód technológie výroby počítačov v ČSR bol veľkou výzvou, aj keď to bol skôr vývoj praktických riešení a sledovateľský výskum. Oveľa zaujímavejším problémom bola snaha o definíciu teórie dopravy ako vedného odboru. Problém riešil väčší kolektív pracovníkov fakulty riadenia a informatiky a podarilo sa odlíšiť problematiku konštrukcie vozidiel alebo stavby ciest od vlastného pojmu doprava ako vedného odboru. Dopravu potom chá-

peme ako všeobecný systém premiestňovania zásielok v priestore a v čase bez ohľadu na použitú technológiu premiestňovania a charakter prepravovaných zásielok. Tým sme definovali novú vedeckú disciplínu, ktorá do tej doby nebola vo svete skúmaná a dnes je známa ako teória dopravy.

Náročným obdobím bolo vykonávanie funkcie prorektora pre vedecko-výskumnú činnosť a zahraničné styky (VVČaZS). Na takúto funkciu som sa nikdy nepripravoval a pán rektor Kluvánek, zvolený po revolučnom roku 1989, si ma vybral pre dobré jazykové znalosti (vrátil som sa krátko predtým zo stáže v Spojených štátoch, predtým som absolvoval pobyty vo Francúzsku a Belgicku), rovnako ako pre dobré skúsenosti z našej spolupráce na štátnych výskumných úlohách. Bola to veľmi hektická doba, zmena nášho štátneho zariadenia priniesla záujem univerzít zo západnej Európy a USA, ktoré prejavili ochotu pomôcť pri rozvoji našich škôl. Rovnako univerzity zo strednej a východnej Európy sa partnerstvom s našou školou snažili získať kontakty na vzdelávacie systémy vo svete. Na malé oddelenie VVČaZS to bol neprimeraný nápor o čom svedčí aj to, že už od funkčného obdobia nasledujúcich rektorov sú za tieto činnosti zodpovední dvaja prorektori a ich rektorátne oddelenia.

• Mnohí učitelia sa vrátili po 93-tom do Čiech, Vy ste zostali, prečo?

Dôvody môjho príchodu do Žiliny boli celkom dobrodružné. Po skončení štúdia som bol na odvode uznaný za neschopného vojenskej služby. Tým som získal rok času, ktorý som sa rozhodol vhodne investovať. Čo som za tú dobu

zarobil, som minul na zájazd s Čedokom za hranice všedných dní – na plavbu výletnou loďou po Stredozemnom mori. Na ceste po Grécku, Egypte a Libanonu som sa zoznámil s budúcou manželkou a po svadbe som ju nasledoval do Žiliny. Hľadanie zamestnania na univerzite ma po niekoľkých neúspešných pokusoch priviedlo na katedru technickej kybernetiky prof. Skývu. Tam sa začala naša dlhodobá spolupráca, ktorá trvala po celú dobu môjho pôsobenia na univerzite. Profesor Skýva vzbudil záujem a získal podporu Dr. Königa z SBB (švajčiarske štátne dráhy) pre rozvoj výskumu a riešenie úloh pre potreby SBB. Pri tejto spolupráci sme dosiahli pravdepodobne najvýraznejšie úspechy a riešené projekty sa úspešne uplatnili tak v SBB, ako aj v širšom medzinárodnom meradle, nakoľko Dr. König bol uznávaným svetovým odborníkom na projektovanie zriaďovacích staníc a výsledky našej práce využíval v projektoch po celom svete.

• Zaznamenali ste medzinárodný ohlas s inovatívnymi prístupmi (oblasť riadenia dopravných systémov). Ako sa to prejavilo v medzinárodnej spolupráci univerzít, z čoho mala benefit UNIZA?

Stáže na zahraničných univerzitách boli významným prínosom pri získavaní nových poznatkov konzultáciami so zahraničnými kolegami a štúdiom literatúry, v tej dobe u nás nedostupnej. Typickým programom stážistu bolo hľadať najnovšiu literatúru a kopírovať, čo sa dá, aby mal potom dostatok zdrojov na ďalšiu výskumnú činnosť. Napríklad v roku 1978 sa mi podarilo zohnať v Paríži v knižnici Académie Française Pontrjaginovu knihu v ruštine o derivovaní, ktorú som naliehavo potreboval pre svoju





disertačnú prácu. Významný prínos pre univerzitu vidím skôr v nadväzovaní kontaktov so zahraničnými organizáciami, s ktorými sme potom mohli dlhodobo spolupracovať vo vedeckovýskumnej oblasti ako aj pri príprave a inováciách učebných plánov. Dôležitým bolo nadviazanie spolupráce s organizátormi konferencií, resp. organizáciami Alliance of Universities for Democracy (AUD) a Transportation Research Board (TRB). AUD vznikla iniciatívou amerických a východoeurópskych univerzít, bola financovaná prevažne z amerických zdrojov a americkými sponzormi. Jej cieľom bolo podporiť prechod k demokratickému režimu po prelomových rokoch 1989-1990. Pre UNIZA to bola príležitosť na hľadanie partnerov pre spoluprácu, kde sme našli záujemcov najmä z oblasti dopravy a spojov, ktorých zaujalo meno našej školy (v tej dobe Vysoká škola dopravy a spojov). Organizácia AUD mala približne 50 členov z USA a 100 členov zo strednej a východnej Európy. Pre našu školu bolo zaujímavejšie, že sa nám podarilo

s podporou členov AUD získať členstvo v TRB, čo je americká organizácia zameraná na výskum v oblasti dopravy už takmer celé storočie. Naše členstvo financovala z väčšej časti americká strana. Význam tejto organizácie možno ilustrovať napríklad usporiadaním každoročných výročných konferencií vo Washingtone s účasťou približne 7000 účastníkov a 1400 príspevkami, pričom je rastúcu účasť aj odborníkov mimo USA. Zborník príspevkov bol poskytovaný našej univerzite zdarma, každý rok boli rovnako pravidelne zasielané aj zborníky výskumných prác pre vybrané odborné témy. Tieto materiály sú všeobecne prístupné v univerzitnej knižnici.

• Ako vnímate význam vedy a výskumu UNIZA v podmienkach SR v súčasnosti? Z hľadiska ďalšieho vývoja univerzity, ísť sama, spájať sa, meniť sa...?

Ťažko sa vyjadrovať k smerovaniu ďalšej vedeckovýskumnej činnosti a zahraničným stykom univerzity, nakoľko moje skúsenosti z rokov 1991-94 vychádzajú z diametrálne odlišného prostredia oproti dnešnému stavu. Ako sa hovorí „šťastie praje pripravenému“ a základným predpokladom na medzinárodnom poli je kvalitné odborné zázemie a dobré jazykové znalosti. V dobách môjho štúdia a začiatkov praxe bola povinná ruština a nepovinná výučba ďalšieho neslovanského jazyka, čo by dnes ťažko prinieslo úspech. Okrem schopnosti komunikácie v cudzom jazyku sú potrebné odborné kvality, ktoré sú predpokladom pre užšiu spoluprácu so zahraničnými partnermi, potrebnou pre úspešnú prezentáciu na medzinárodnom poli.

• Ako by ste opísali svoje súčasné pôsobenie na UNIZA a svoj aktuálny stav, pocit z bytia, práce, života?

Už takmer 10 rokov som penzista a tomu zodpovedá môj súčasný zdravotný stav. Preto som bol nútený spolupracu s kolegami a so študentmi obmedziť, dúfam, že len dočasne. Dnes udržiujem kontakt s kolegami najmä pri posudzovaní výskumných tém a pri hodnotení záverečných prác študentov.

• Hlavné piliere univerzity: Vzdelávanie, veda a výskum, inovácie, kultúra a šport. Ako sa darí rozvíjať UNIZA v týchto oblastiach a aká je vaša skúsenosť?

Kultúra a šport patria neodmysliteľne k vysokoškolskému štúdiu a dodnes spomínam moje štúdiá v Prahe, keď boli pre zamestnancov a študentov organizované semestrálne prednášky o hudbe (prof. Holzknecht), maliarstve a staviteľstve. Dnes len ľutujem, že som nestihol absolvovať všetky.

Od roku 1946 som bol členom športovej organizácie. Ako študent som absolvoval po jednotlivých semestroch základnú telesnú výchovu, plávanie, atletiku, kanoistiku, lyžovanie, basketbal, na čo dodnes rád spomínam. Považujem za nešťastné obmedzovanie telesnej výchovy na VŠ nielen z pohľadu telesného zdravia, ale aj pre potrebu zdravej a odolnej psychiky absolventa.

Z pohľadu kultúrno-spoločenského rád spomínam na organizovanie kybernetických dní, v ktorých bol „vedecký“ deň, športový deň, orientačné preteky po žilinských reštauráciách a turistický deň. V rámci programu sa skúmal aj odkaz Jeana DeMižona, ktorý mal byť rovnako významnou osobnosťou slovenskej histórie ako v Čechách Jára Cimrman, avšak s významným rozdielom odborného zamerania na vývoj počítačov a výpočtovej techniky, od nálezu obrieho mikročipu až po súčasný stav techniky.

• Čo by ste želali UNIZA k narodeninám?

Ako je dobrým zvykom, poprial by som veľa zdravia. Škola je živým organizmom s neustálou obmenou študentov aj učiteľov, a teda nemusí starnúť, ale môže sa stále vyvíjať a čerpať sily z príchodu nových študentov a nových príležitostí. Takže veľa zdravia a úspechov do ďalších rokov. ●



“CYCLING A DAY KEEPS THE DOCTOR AWAY”

INTERVIEW WITH ERASMUS⁺ STUDENT PIERRE SCHMUTZ

TEXT VERONIKA ČERVENÁKOVÁ FOTO PIERRE SCHMUTZ

• **How do you like your stay in Slovakia so far?**

I love my Erasmus experience in Slovakia so far. Having time to meet and know other people, to do outdoors activities, to travel around Zilina is something incredible!

• **What is the best memory you have / best trip or event you've been on?**

My best memory is definitely a wonderful hike near Zilina. I left early in the morning with two Slovak friends in a foggy weather. After hours of hike in the forest crossing clouds, we arrived at the top of mountains over the clouds. Discovering a 360° view of a sea of clouds is amazing, when you know that Slovakia is 500 km far from the nearest sea.

• **Why did you choose Slovakia for your Erasmus stay?**

I'd liked to enjoy my Erasmus experience in a country that I didn't know and would like to have a nice playground to do some outdoor activities! Surrounded by mountains, Zilina in Slovakia was the perfect place to do my Erasmus. At the top of that, this place is perfect to visit central Europe capitals from and their heritage with a cheaper lifestyle! Fortunately, I found some computer science courses quite interesting.

• **How did you travel here? How long did it take?**

First, I travelled from my town in France to the French border by train with my bike and a trailer, with all my stuffs for 5 months.

Then, I had ridden my bike for 9 days across France, Switzerland, Germany, Austria and Slovakia. I was riding all the days and was used to sleeping in my tent doing wild camping. Hopefully, during almost my whole journey, I rode on great European cycle path along Rhine and Danube rivers, which makes the adventure safer and really enjoyable!

• **What was the reason for choosing this type of transport?**

For ecological reasons, I didn't want to take the plane. Thus, I was supposed to take the train. However, one day I had the crazy idea to go there by bike. After weeks of thinking about it I realized, that it was doable for several reasons:

- I had a good bike, a trailer and bike bags to travel with
- European cycle path that crosses the Europe exists
- I had time to do it
- I love sports, challenges and adventure.



• **Give some positive and negative thoughts about your travelling to Slovakia.**

Positives points:

It was a really sporty challenge with more than 9 hours of cycling per day.



I took time on the bike to think about myself, what I would like to do after all my studies in the life.

I did unexpected and incredible meetings. It was basically an Adventure with a capital letter!

Negative points :

Actually when I quit the European cycle path in Slovakia, the roads were terrible with holes everywhere and lots of cars. Besides that, the rain and the cold came at one point that I couldn't feel two foot toes for 3 weeks after arriving...

• **Are you planning on going home the same way as you came?**

No, it won't be possible and enjoyable because of the freezy February weather. However, it's gonna be a new adventure to cross Europe by 8 trains with a bike and a trailer. I plan to do it in two days. It takes time to be eco-friendly...

• **At the final, do you think that your choice of transport affects nature and society?**

I assume that my transport choice is a very eco-friendly one. It's difficult to find a transport with lower carbon impact concerning such distance. Of course, my trip had an impact on the climate, nature and society. I used train, my personal bike, materials to travel and I ate more than usual, but it's much less impactful to our planet rather than taking the plane or the car as more than 90% of other Erasmus students.

Besides that, I assume that my adventure could inspire a lot of people – it's possible to have experience abroad with a low carbon footprint. I'm convinced that this experience could help the society to have examples of realistic low carbon experiences in mind.

• **What would you like to change to make your travelling easier, more pleasant?**

To be honest, I love my travelling experience with its difficulties and its unpleasant moments, because they took part on the adventure!

However, I wouldn't refuse it if someone proposed to me a ride from Bratislava to Zilina on a stunning cycle path.

• **What is something everyone should know before going on Erasmus stay?**

You don't need to come with friends

to Erasmus, because you are going to make a lot ;) ●



MLADÝ VEDEC Z OBLASTI INŽINIERSKÝCH STAVIEB ZÍSKAL CENU ZA VEDU A TECHNIKU 2022

TEXT ADRIANA VALENTOVIČOVÁ FOTO SVF UNIZA

Jakub Kralovanec zo stavebnej fakulty (SvF UNIZA) si počas tohtoročného Týždňa vedy a techniky prevzal Cenu za vedu a techniku v kategórii Osobnosť vedy a techniky do 35 rokov. Ocenenie získal za vynikajúce výsledky počas doktorandského štúdia, nadpriemerné publikačné aktivity a vedecký prínos vo výskume inžinierskych konštrukcií a mostov. Slávnostné odovzdávanie ocenení sa uskutočnilo 11. novembra 2022 v priestoroch Zážitkového centra vedy Aurelium Centra vedecko-technických informácií Slovenskej republiky (CVTI SR) v Bratislave. Hlavnými organizátormi podujatia sú Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ SR) a CVTI SR.

Témou výskumu Jakuba Kralovanca sú Nepriame metódy na určenie reziduálneho predpätia v existujúcich konštrukciách. Doktorandské štúdium ukončil v roku 2022 na SvF UNIZA v študijnom programe teória a konštrukcie inžinierskych stavieb. Zúčastňoval sa na zahraničných konferenciách i stážach a publikoval v karentovaných časopisoch. Je laureátom Študentskej osobnosti Slovenska za akademický rok 2020/2021 v kategórii Stavebníctvo, architektúra, na UNIZA získal aj ďalšie ocenenia. O osobnostiach, ktoré ho inšpirujú a doterajších skúsenostiach zo Slovenska i zahraničia porozprával na portáli Veda na dosah. ●



TÝŽDEŇ ODBORNÝCH PREDNÁŠOK V ČESKÝCH BUDĚJOVICIACH

TEXT LAURA JANÍČKOVÁ, JAKUB SOVIAR FRI, VLADISLAV ZITRICKÝ, FPEDAS
FOTO DOMINIKA TRNKOVÁ, FRI

Od pondelka 31.10.2022 do piatka 4.11.2022 sa v Českých Budějoviciach na Vysokej škole technickej a ekonomickej uskutočnil „Týden odborných přednášek“. Na odbornej akademickej časti sa zúčastnili kolegovia z univerzít z Poľska a Albánska. Za UNIZA z Fakulty riadenia a informatiky (FRI) a Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov (FPEDaS). Akcia mala okrem časti pre akademikov aj významnú časť pre študentov. Išlo o týždenný intenzívny študijný pobyt v rámci programu Erasmus+. Z oboch našich fakúlt sa zúčastnilo po 10 študentov. Za FRI z programu informačný manažment, za FPEDaS z programu železničná doprava. Obe časti, pre akademikov i študentov, boli profesionálne pripravené. Program obe skupiny ocenili ako mimoriadne prínosný. V odbornej časti šlo o semináre, prednášky a projektové dohody ohľadne spoločného výskumu.

V časti pre študentov to bol bohatý program zameraný na získavanie vedomostí z multidisciplinárnych prednášok, trendov marketingových kampaní a nechýbala ani prednáška

europoslankyne o možnostiach študentov naštartovať svoju kariéru v európskych inštitúciách. Študentov zaujala aj prehliadka laboratória VŠTE, prezentácia dronov, ktoré ohromili zrýchlením z 0 na 100 km/h len za jednu sekundu a možnosť pozrieť sa na svet z perspektívy drona vďaka špeciálnym okuliarom. Pre študentov odboru železničná doprava bola zaujímavou exkurziou zriadenie železničnej stanice v Českých Budějoviciach, ktorá patrí medzi najvýkonnejšie v Českej republike. Študentom bola odprezentovaná problematika vlakotvornej činnosti v zriaďovacej stanici, zároveň mali možnosť pozorovať automatické rozradovanie železničných vozňov na spádovisku. Na záver exkurzie navštívili pracovisko dispečerov, ktorí riadia záťažové a vozňové prúdy v atrakčnom obvode zriaďovacej stanice. Študenti ocenili aj profesionálny prístup pedagógov z partnerskej univerzity, ktorí sa s nadšením podelili o svoje poznatky z praxe.

Významnou časťou programu bola aj spoločná exkurzia všetkých účastníkov do českého národného pivovaru - Budějovický Budvar, ktorý nie je len výrobca a predajca piva, ale aj ambasádor českej pivnej kultúry doma i vo svete.

Ako ambasádor učí, ako ho správne čapovať, podávať a ako spraviť z pitia budějovických ležiakov skutočný zážitok, o čom sa všetci mohli presvedčiť na vlastné oči. Z exkurzie boli všetci unesení. Oboznámili sa s históriou pivovaru, logistikou a najmä s procesom výroby piva, kde za úspechom stoja len tri suroviny – voda, slad, chmeľ a správne použitá technológia. Budějovický Budvar sa môže pýšiť vlastným kmeňom pivných kvasníc a mäkkou vodou, ktorú získavajú z 300 metrov hlbkej studne. Účastníci priamo nahliadli do spôsobu varenia piva a obdivovali najväčšiu kapacitu ležiacich tankov v celej Európe, kde pivo zreje týždne až mesiace. Exkurziu viedol výrobný riaditeľ pivovaru pán Ing. Adam Brož, Ph.D. Všetkých zaujal nielen odbornosťou, ale aj zameraním, bezprostrednosťou a ochotou odpovedať na všetky otázky, za čo mu z našej strany patrí veľká vďaka. ●



Exkurzia v Budějovickom Budvare



Návšteva zámku Hluboká

PROJEKT: PODPORA SPOLOČNÝCH ODBORNÝCH VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT V PRÍPRAVE MLADÝCH ODBORNÍKOV Z OBLASTI CESTNÝCH TUNELOV V CEZHRANIČNOM REGIÓNE

TEXT A FOTO PETER DANIŠOVIČ

Cestné tunely sú už aj u nás neoddeliteľnou súčasťou cestnej infraštruktúry, v rámci ktorej reflektujú aj technickú a ekonomickú vyspelosť spoločnosti. Mnohé prípady z praxe nám ukázali a ukazujú, že ich príprava (projektovanie, vybavovanie povolení, verejné obstarávanie zhotoviteľa atď.), výstavba, prevádzka a údržba sú náročnými procesmi životného cyklu líniovej infraštruktúry. Tieto procesy sa v súčasnosti potýkajú s nedostatkom vysokoškvalifikovaných stavebných inžinierov, o ktorých je z každej strany veľký záujem. Napomôcť by tomu mal projekt TUNEDU, ktorý v rámci výzvy Interreg V-A SK-CZ riešia cezhraniční partneri zastúpení

Stavebnou fakultou UNIZA a Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava (Fakulta stavebná a Fakulta bezpečnostného inžinierstva). Úlohou partnerov projektu je vytvoriť vzdelávaciu platformu medzi dvojicou významných technických univerzít, ktorí inovatívnym spôsobom zatriaktívnia a podporia vzdelávanie študentov v oblasti stavebníctva a prevádzky cestných tunelov. Uvedený cieľ si zaumienili dosiahnuť prostredníctvom e-learningu www.tunedu.eu, organizovaním zaujímavých exkurzií, školení, seminárov a výmenných prednášok s účasťou odborníkov z praxe. ●



Exkurzia v tuneli Ovčiarsko



tunedu

SEMINÁR PROJEKTU DREVESTA DŘEVO VE STAVEBNICTVÍ - MATERIÁL MINULOSTI I BUDOUCNOSTI

TEXT PETER JURÁŠ, FOTO MARIÁN PECKO

Dňa 26.10. sa v zasadačke dekana Stavebnej fakulty konal prvý seminár v rámci projektu INTERREG V-A SR-ČR CZ/FMP/11b/10/147. Tento projekt je riešený Katedrou pozemného stavebníctva a urbanizmu Stavebnej fakulty a Ústavom náuky o dreve a drevárskych technológiách z Lesníckej a drevárskej fakulty Mendelovej univerzity v Brne. Je určený pre poslucháčov, učiteľov, výskumníkov ale aj širokú verejnosť.

Cieľom tohto grantu je nadviazanie spolupráce medzi príbuznými pracoviskami so zameraním sa na použitie dreva ako stavebného materiálu aj v súčasných energeticky efektívnych stavbách. Katedra pozemného stavebníctva sa pod vedením prof. Ďuricu venuje výskumu drevostavieb dlhodobo v rámci riešenia viacerých úspešných grantov. Napriek tomu je potrebné zvýšiť odborné vnímanie v širšom okruhu poslucháčov, preto je nadviazanie medzinárodnej spolupráce v tomto smere žiaduce.

V rámci riešeného grantu sú plánované celkovo štyri semináre vo forme odborných prednášok spolupracujúcich pracovísk. Na prvom seminári v Žiline mali odborné prednášky hostia z Brna pod vedením vedúceho projektu Richarda Slávika s predstavením Mendelovej uni-

verzity a súčasného výskumu a možností. Nemenej zaujímavá bola prednáška o stavebnej fyzike. Takisto ďalšími členmi boli prezentované súčasné možnosti CNC obrábacích strojov a projekčných programov priamo pre drevostavby a statické problémy.

Medzičasom sa konal aj druhý seminár, kedy zase tím z katedry KPSU bol v Brne (23.11) a prezentoval sa svojimi poznatkami z oblasti vegetačných konštrukcií a problematiky vzduchotesnosti mo-

derných stavieb. Seminár mal pozitívny ohlas medzi poslucháčmi univerzity, ktorí boli zastúpení vo vysokom počte. V programe sú ešte dva semináre, jeden na UNIZA a druhý v Brne v budúcom roku, dátumy konania budú v oznamoch na webovej stránke fakulty, ak máte záujem o účasť. ●



JESENNÉ VEDECKOVÝSKUMNÉ PODUJATIA REALIZOVANÉ NA FAKULTE BEZPEČNOSTNÉHO INŽINIERSTVA UNIZA

TEXT IVETA MARKOVÁ, FBI UNIZA FOTO JOZEF SVETLÍK, FBI UNIZA

V dňoch od 22. do 23. novembra 2022 sa, v Zasadacej miestnosti Vedeckej rady Žilinskej univerzity v Žiline, konal 11. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie ADVANCES IN FIRE & SAFETY ENGINEERING (Pokroky v požiarnom a bezpečnostnom inžinierstve) a 6. ročník odbornej konferencie OCHRANA PRED POŽIARMÍ & ZÁCHRANNÉ SLUŽBY.



Obsahom vedecko-odborných prednášok bolo:

- prezentácia nových poznatkov z oblasti požiarného a bezpečnostného inžinierstva;
- riešenie aktuálnych otázok v oblasti vysokoškolskej a odbornej prípravy budúcich odborníkov v oblasti záchranných služieb a ochrany pred požiarmi;

- diskusia o vývoji záchrannárskej techniky v kontexte rozvoja elektromobility;

- diskusia ohľadom súčasnej pozície a ďalšieho rozvoja hasičských jednotiek na Slovensku a pod.

Konferencie sa konajú v spolupráci s Hasičským a záchranným zborom, v spolupráci so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave a Technickou univerzitou vo Zvolene.

Konferenciu otvorila dekanka FBI doc. Ing. Eva Sventeková, PhD.. Riaditeľ Požiarnotechnického a expertízneho ústavu MV SR v Bratislave plk. Ing. Peter Ivan, PhD. na konferencii prezentoval „Perspektívy výskumných aktivít v HaZZ a spoluprácu s FBI UNIZA“. Riaditeľ OR HaZZ v Galante plk. Ing. Zoltán Tanczos, PhD. a plk. Ing. Petr Tanczos, PhD. prezentovali test hasenia Li-iónových automobilových batérií umiestnených v elektromobiloch. Príslušníci HaZZ z Požiarnotechnického a expertízneho ústavu MV SR v Bratislave oboznámili účastníkov konferencie s testovaním ľahkých zásahových odevov.

V prezentovaní výsledkov výskumnej činnosti a riešenia vedeckých projektov pokračovali zástupcovia spolupracujúcich univerzitných pracovísk, konkrétne z VŠB-TU v Ostrave z Fakulty bezpečnostného inžinierstva, z Materiálovo-technologickej fakulty STU so sídlom v Trnave, z Drevárskej fakulty vo Zvolene, zo Strojníckej fakulty TUKE v

Košiciach a z Pedagogickej fakulty UKF v Nitre.

Výrazná pozornosť sa venovala aktuálne zosúladeným študijným programom záchranné služby, kde vystúpila prodekan Ing. Miroslava Vadličková, PhD., hlavná garantka programov prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. a vedúci KPI doc. Ing. Jozef Svetlík, PhD. s prezentáciou jeho skúseností s praktickou formou vzdelávania v uvedených akreditovaných študijných programoch. Blok vzdelávania bol doplnený vystúpením prodekanu doc. Ing. Kataríny Hollej, PhD. s prezentáciou imerzívnych foriem vzdelávania pomocou digitálnych technológií pre záchranné služby a krízových manažérov.

Akciu podporila Asociácia pasívnej a požiarnej ochrany Slovenskej republiky (APPO) aktívnou účasťou generálneho sekretára Ing. Františka Giliana s prednáškou „Nové povolania v oblasti protipožiarnej bezpečnosti stavieb v rámci národného projektu sektorovo riadených inovácií“. Projekt prebiehal od roku 2019 do roku 2022, s cieľom zapracovania inovácií do povolani súvisiacich s protipožiarou bezpečnosťou stavieb, technológií a elektrických inštalácií v rámci Národnej sústavy povolani. Výsledkom je vytvorenie nových profesií ako „požiarny auditor“, ktorého vysokoškolská inžinierska príprava sa realizuje v študijnom programe záchranné služby v študijnom odbore bezpečnostné vedy na FBI. ●



OPUSTIL NÁS ZAKLADATEĽ PRIEMYSELNÉHO INŽINIERSTVA NA SLOVENSKU

S hlbokým zármutkom sme prijali správu, že nás 10.11.2022 vo veku 87 rokov navždy opustil prof. Ing. Ján Štefánik, CSc. Prof. J. Štefánik sa narodil 22.6.1935 v Brodne pri Žiline. Pochádzal z robotnícko-roľníckej rodiny. Od dvoch rokov vyrastal ako polosirota. Po základnej škole nastúpil na učňovskú školu do Zbrojovky Všetín v odbore nástrojár a následne na Strednú priemyselnú školu strojnícku v Kysuckom Novom Meste. Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 1961 na Slovenskej vysokej škole technickej v Bratislave v odbore ekonomika a organizácia strojárskych výroby. Po absolvovaní VŠ štúdia nastúpil pracovať do SMZ v Dubnici nad Váhom ako asistent výroby a v r. 1963 ako vývojový pracovník do Stredoslovenských stavieb, n.p. Žilina. V priebehu svojho pôsobenia v Dubnici nadviazal prof. Štefánik rozsiahlu spoluprácu s priemyselnými podnikmi na Považí.

Prestahovanie VŠD z Prahy do Žiliny bola výzva

V roku 1964 nastupuje na fakultu SET VŠD v Žiline ako odborný asistent katedry pružnosti a pevnosti. V roku 1968 sa stáva zakladajúcim členom katedry inžinierstva strojárskych výroby (KISV), ktorá bola vytvorená na danej fakulte. Počas svojho pôsobenia sa venoval hlavne inováciám a ich ekonomickému hodnoteniu, technickému rozvoju, kvalite a simuláciám. Na podporu vzdelávania nových kádrov v priemysle, v spolupráci s priemyselnými podnikmi, inicioval vznik detašovaných vzdelávacích pracovísk, ktoré pôsobili v Považskej Bystrici, Martine a Čadci.



Medzinárodná spolupráca a založenie jedného z najvýznamnejších pracovísk

Po roku 1968 začal prof. Štefánik rozsiahlu medzinárodnú vedeckú spoluprácu, tak s krajinami bývalého Sovietskeho zväzu, ako aj s krajinami západnej Európy. V roku 1981 pôsobil na University of Strathclyde v Škótsku, kde spolupracoval so svetoznámych prof. A.Carriem. Po návrate zo Škótska inicioval na Vysokéj škole dopravy a spojov v Žiline vybudovanie nového výpočtového pracoviska s prvým počítačom SMEP SM4-20, pracujúcim v reálnom čase. Tu vytvoril a viedol tím výskumníkov, ktorí vyvíjali softvér pre plánovanie a riadenie výrobných systémov. V roku 1982 založil prvé integrované pracovisko pre modelovanie a počítačové simulácie diskrétnych systémov na VŠDS, ktoré sa neskôr zaradilo medzi najvýznamnejšie pracoviská v bývalom Československu.

Po roku 1989 patril k iniciátorom vytvorenia prvej katedry priemyselného inžinierstva (KPI) v bývalom Československu a výrazne prispel na SJF k rozvoju a profilácii nového vedného odboru priemysel-

né inžinierstvo, ktorý bol v r. 2005 akreditovaný vo všetkých stupňoch štúdia, vrátane práv uskutočňovať habilitačné a inauguračné konanie. V roku 1997 bol na STU v Bratislave menovaný za profesora v odbore ekonomika a riadenie strojárskych podnikov a stal sa garantom doktorandského štúdia na SJF vo vednom odbore podnikový manažment.

Prof. Štefánik formoval generácie ľudí, odborne i ľudsky

Po odchode na dôchodok zostal naďalej v aktívnom kontakte s KPI a zároveň pôsobil ako profesor na Trenčianskej univerzite A. Dubčeka v Trenčíne. Počas svojho pôsobenia v akademickom prostredí sa podieľal na výchove 2500 priemyselných inžinierov a desiatok doktorandov. Pod jeho vedením vyrástli celé generácie nových docentov a profesorov na Slovensku. Pôsoobil vo viacerých vedeckých radách našich univerzít a v odborových komisiách. Súčasne aktívne pôsobil i v praxi pri riešení výskumných úloh a náročných odborných problémov. Prof. J. Štefánik bol nielen medzinárodne uznávaným vedcom, erudovaným pedagógom, ale hlavne výborným človekom s otvoreným srdcom, poskytujúcim pomoc a podporu všetkým, ktorí ju potrebovali. Celá rodina priemyselných inžinierov smúti a lúči sa s výnimočnou a vzácnou osobnosťou, ktorá nám bude veľmi chýbať. Ďakujeme, pán profesor, za Váš ľudský prístup, vykonanú prácu, myšlienky, slová a skutky. Česť jeho pamiatke! Pracovníci Katedry priemyselného inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline. ●

KPI SJF UNIZA

OPUSTIL NÁS LUBOŠ BELÁK

Dňa 10.11.2022 nás opustil pán Ľuboš Belák, pracovník servisného centra Fakulty elektrotechniky a informačných technológií. Odišiel náhle, po krátkej a ťažkej chorobe, obklopený milujúcou rodinou. Narodil sa 15.5.1959 v Žiline. Pred svojím nástupom na univerzitu pracoval v rôznych oblastiach elektrotechnického, energetického a telekomunikačného priemyslu. Táto prax mu poskytla bohaté skúsenosti, ktoré neskôr využil pri práci v servisnom centre FEIT. Neboli to však len odborné skúsenosti, ale aj ľudský prístup a ochota, vďaka ktorým sa zaradil do kolektívu servisného centra a patril medzi jeho opory.

V priebehu svojej činnosti sa podieľal na konštrukcii učebných pomôcok, výskumných funkčných vzoriek a rekonštrukcií laboratórií fakulty. Veľmi



sme oceňovali jeho invenčný pohľad, rady skúseného odborníka a mediačné schopnosti pri riešení rozporov a rôznych technických problémov.

Kedže Ľuboš, okrem práce v servisnom centre, vykonával aj funkciu vodiča služobného vozidla, veľmi sme oceňovali jeho spoľahlivosť a presnosť, ktorou zabezpečoval náš bezpečný návrat z pracovných ciest.

No Ľuboš nebol len pracovník FEIT. Bol predovšetkým zodpovedný otec rodiny, ktorý žil pre svoju manželku, deti a vnúčatá. Veľmi rád si spomínal aj na svoju športovú kariéru, na milovaný hokej, do tajomstiev ktorého zasväcoval aj svojich vnukov. S veľkou úctou hovoril o svojich rodičoch, o múdrej výchove a inšpirácii, ktorú mu pre život poskytli.

Milý Ľuboš, odišiel si od nás náhle a nečakane. Aj touto cestou Ti ďakujeme za všetku Tvoju prácu, ktorú si na fakulte vykonal. Ďakujeme Ti za Tvoju ochotu, Tvoj humor, čestný a priamy prístup k riešeniu pracovných problémov.

Ďakujem Ti za Tvoje priateľstvo a pozitívny vplyv na náš kolektív.

Česť Tvojej pamiatke, odpočívaj v pokoji. ●

Dekan FEIT UNIZA

SKILL IT UNI DAYS 2022

TEXT SIMONA SCHULTZOVÁ, FHV UNIZA, FOTO DANIEL STEHLÍK, FHV UNIZA

Mäkké zručnosti, takzvané soft skills, začínajú byť pre rozvoj osobného a kariérneho rastu čoraz viac dôležitejšie. Kreativita, komunikačné zručnosti, tímová práca, vystupovanie na verejnosti a inovatívne témy z digitálneho marketingu boli predmetom podujatia SKILL IT Uni Days na pôde Fakulty humanitných vied Žilinskej univerzity v Žiline.

Dňa 16. novembra 2022 sa na Žilinskej univerzite v Žiline uskutočnil štvrtý ročník podujatia SKILL IT Uni Days 2022 pod hlavičkou Grow With Google Student Ambassadors. Podujatie prinieslo vyše 150 študentom Katedry mediamaatiky a kultúrneho dedičstva FHV UNIZA a Katedry multimédií a informačno-komunikačných technológií FEIT UNIZA mnoho užitočných a zaujímavých informácií využiteľných v praxi. Predmetom podujatia bol rozvoj mäkkých zručností obohatený o interaktívne prednášky z prostredia digitálneho marketingu. Počas tematicky orientovaných blokov mali študenti k dispozícii QR kód s presmerovaním na stránku [sli.do](https://www.sli.do), kde sa mohli interaktívne zapájať a odpovedať na otázky prednášajúcich.

Na príprave workshopu sa podieľali ambasádori Adam Spodniak, Lucia Hasprová a Paulína Karabová z Grow with Google, certifikované trénerky z Google Alexandra Kello a Alexandra Guttmann v spolupráci s PhDr. Slavkou Pitoňákovou, PhD. a Mgr. Matejom Somrom, PhD. z Katedry mediamaatiky a kultúrneho dedičstva na Fakulte humanitných vied Žilinskej univerzity v Žiline. Prvá interaktívna prednáška bola s lektorkou, mentorkou a nadšenkyňou pre rozvoj ľudí – Alexandrou Kello, ktorá je veľkou fanúšičkou využívania kreatívnych techník v pracovnom aj osobnom živote. V rámci bloku s názvom „Reštartujte svoje kreatívne myslenie“ sa študenti oboznámili s prvkami kreatívneho myslenia. Tento typ myslenia

sa dá docieľiť svojím postojom (chcem), zručnosťami (viem), procesom (robím) a prostredím (mením). Celý obsah prednášky sa niesol v znení rozvoja kreatív-



neho myslenia, tipov a rád jeho využitia v pracovnom či osobnom živote. V závere prvej prednášky odznel pútavý motivačný citát od Benjamina Franklina: „Prestať kreatívne myslieť sa len málo líši od prestať žiť.“

S 20 rokmi skúseností v produktovom a projektovom riadení prišla študentom odprezentovať tému „Ako nadizajnovať bombastický prototyp“ Alexandra Guttmann. Cieľom interaktívnej prednášky bolo priblíženie produktového manažmentu so zameraním na vytváranie prototypov. Na úvod si študenti osvojili teoretické základy o produktovom manažerovi, design thinkingu a procese dizajnového myslenia. Poskytnuté rôzne úlohy na zamyslenie alebo užitočné rady a tipy poukázali na to, ako tieto

nadobudnuté poznatky využiť v praxi. Rovnako ako aj v predošlej prednáške boli študenti obohatení o motivačný citát, no tentokrát bol jeho autorom Walt Disney a citát znel nasledovne: „To, čo robíte, robte tak, že to ľudia budú chcieť znova a prinesú aj svojich priateľov,“ citát od Walta Disneyho ukončil ďalší tematický blok podujatia SKILL IT Uni Days.

Posledná prednáška bola prednesená Grow with Google Ambassadors, konkrétne Adamom Spodniakom, Luciou Hasprovou a Paulínou Karabovou. Títo vysokoškolskí študenti prišli našim študentom vyzdvihnúť dôležitosť mäkkých zručností na trhu práce. Počas bloku sa publikum mohlo zapojiť do kvízu a súťažiť o Google Swag, ktorý predstavoval rôzne ceny s logom spoločnosti Google. Cieľom prednášky boli účastníci oboznámení s využiteľnosťou a potrebou mäkkých zručností v pracovnom prostredí. Výklad ambasádorov o osobných a kariérnych príležitostiach dopĺňali grafy, štatistiky a predikcie, ktoré zasahovali až do roku 2030. Na záver workshopu študenti dostali ponuku prihlásenia sa medzi Grow with Google Ambassadors a zároveň došlo aj k samotnému vyhodnoteniu kvízu.

„Sériu podujatí SKILL IT Uni Days 2022 organizujeme na univerzitách po celom Slovensku a bolo potešením, že sme event mohli usporiadať na Žilinskej univerzite. Prinášať témy a dôležitosť mäkkých zručností medzi študentov v regiónoch je podľa nás veľmi dôležité.

My ako študentskí ambasádori a ambasádorky sme všetko pripravovali už 2 mesiace pred uskutočnením projektu. Organizácia zo strany školy prebehla veľmi dobre práve vďaka proaktivite a ochote doktora Somra a pani dekanke Pitoňákovéj. Google certifikované trénerky Alex Guttman a Alexandra Kello priniesli témy kreatívneho myslenia a

tvorby prototypov, ktoré sú a budú v živote študenta veľmi potrebné. Trénerky si tento deň taktiež naplno užili a interakcia so študentmi bola na výbornej úrovni, čo sme pri prezentovaní vnímali aj my, ambasádori. Sme veľmi spokojní so skvelou účasťou a zapojením študentov a študentiek, ktorí sa o témy zaujímali. Veríme, že ich inšpirovali na-

predovať a získavať nové zručnosti či objavovať príležitosti v budúcnosti," dodal ambasádor Adam Spodniak. Už teraz sa všetci tešíme na pokračovanie SKILL IT Uni Days na Žilinskej univerzite v Žiline, ktoré by sa malo uskutočniť aj v letnom semestri 2023. ●

ANKETA

Pri príležitosti slávnostných promócií našich doktorandov, sme sa spýtali na ich fascináciu z nových technológií, čo dnes riešia, aká je ich osobná skúsenosť.



Ing. Šimon Senko, PhD.,
katedra cestnej a mestskej
dopravy FPEDAS

Venujem sa oblasti dopravnej infraštruktúry a multimodálnej/intermodálnej dopravy (modelovanie dostupnosti terminálov, výskum faktorov ovplyvňujúcich výber dopravy). Z oblastí technológií sa v poslednej dobe najviac využíva práve digitalizácia dokumentov a novým trendom je aj používanie technológií blockchain v dodávateľských reťazcoch. Doprave sa venujem prakticky celý život, nakoľko celá moja blízka rodina žije a pracuje týmto odvetvím už viac ako dve desaťročia. Sám si v priebehu niekoľkých rokov pamätám prechod z analógových zaznamenávacích zariadení a papierových dokumentov na čoraz väčšiu, nevyhnutnú digitalizáciu týchto procesov a tým aj patričnú úsporu nákladov a času. Čo sa týka logistiky, ide najmä o koncepciu Industry 4.0. V rámci niekoľkých rokov je možné vidieť naozaj skokové napredovanie sektora najmä vďaka automatizácii, robotizácii, umelej inteligencii, blockchainu a mnohému ďalšiemu. Časové rozdiely medzi jednotlivými priemyselnými revolúciami sa čoraz viac skracujú a svet prakticky

prešiel od mechanizácie dopravy k automatizácii dopravy v priebehu dvoch storočí. Stojíme na prahu ďalšej, piatej priemyselnej revolúcie a sám sa veľmi teším, kam až budú technológie napredovať.



Ing. Róberta Vršková, PhD.,
katedra multimédií a informačno-
komunikačných technológií FEIT

Používanie aktuálnych technológií, akými sú inteligentné telefóny, sociálne siete a internetové aplikácie, nielen mení spôsob, akým s lekárom komunikujeme, ale taktiež poskytuje inovatívne spôsoby monitorovania nášho zdravia a lepší prístup k potrebným informáciám. Práve z tohto dôvodu som veľmi rada, že sa taktiež môžem podieľať na riešení rôznych projektov, ktoré pomáhajú vylepšovať súčasné vyšetровacie metódy v zdravotníctve. Na FEIT sa vedeckí pracovníci venujú aj projektom, v rámci ktorých vyvíjajú inteligentné textílie, ktoré sú určené na snímanie, prenos, zaznamenanie srdcovej činnosti, telesnej teploty a monitorovanie polohy človeka v reálnom čase. Taktiež počas pandémie bolo cieľom zjednodušiť kontrolu nasadenia rúšok. V rámci projektu PP-COVID 20-0100 DOLORES.

AI: Systém pandemickej ochrany bolo cieľom vytvoriť cenovo dostupný systém, ktorý by bol schopný detegovať správne používanie rúška (masky) a počítat prichádzajúce/odchádzajúce osoby pre jedno alebo viacvchodové vstupy alebo brány. Aktuálne sa spolu s kolegami venujem práci na projekte APVV-21-0502 BrainWatch. Jeho hlavným cieľom je vytvorenie nástroja schopného rýchlo odhaľovať aj malé vnútrolebečné aneuryzmy, keďže ich skorá detekcia môže zachrániť veľa ľudských životov. Vytvorený nástroj využívajúci metódy umelej inteligencie bude založený na architektúrach neurónových sietí s hlbokým učením, prispel by tak k zvýšeniu presnosti detekcie aneuryziem lekármi v ich klinickej praxi. Aneuryzma je patologické rozšírenie tepny pričom vzniká výdut', ktorá sa naplní krvou, čo môže v konečnej miere viesť až k prasknutiu tepny.



Ing. Jakub Kraľovanec, PhD.,
katedra stavebných konštrukcií
a mostov SvF

Nové technológie a pokrok sú základom modernej civilizácie. Bez nich by sme nemohli čeliť výzvam, s ktorými sa každý deň stretávame v práci a súkrom-

nom živote. Mojm osobným šťastím je, že práca, ktorú robím, je s novými technológiami úzko spojená. Vďaka možnostiam, ktoré súčasné technológie ponúkajú, sme schopní pozorovať a merať veličiny s presnosťou ako nikdy predtým. V rámci výskumu existujúcich predpätých mostov je často potrebné určiť napríklad ich odozvu na aplikované vonkajšie zaťaženie, poprípade zmenu pomerných pretvorení pri nepriamych metódach založených na uvoľnení normálového napätia. Je pozoruhodné, že dostupné meracie prístroje umožňujú zaznamenať aj skutočne veľmi malú zmenu sledovaných veličín, a tým stanoviť odolnosť predpätých konštrukcií a mostov oveľa presnejšie než tomu bolo v minulosti, ale určite menej presne než tomu bude o pár desiatok rokov. Z tohto dôvodu ma fascinuje neustála schopnosť ľudí posúvať možnosti, ktoré sú už dnes považované za výnimočné a takmer neprekonateľné, ešte predsa len o krok ďalej. Som rád, že som zatiaľ len na začiatku svojej kariéry a dúfam, že budem prítomný pri vývoji nových postupov a technológií v oblas-

ti monitoringu existujúcich predpätých mostov.



**Mgr. Matej Somr, PhD.,
katedra mediamatiky
a kultúrneho dedičstva FHV**

Zaujímam sa o využívanie IKT v mnohých smeroch – od vyplnenia môjho voľného času, cez komunikáciu až po tvorbu mediálnych produktov. Súčasná doba si však vyžaduje znalosti i zručnosti z mediálnej a digitálnej gramotnosti. Prostredníctvom IKT získavame

denno-denne množstvo dát, informácií a správ, ktoré nestíhame nielen prijímať, ale aj správne ich selektovať, komparovať, v neposlednom rade interpretovať. Vďaka rýchlemu technologickému vývoju si začíname uvedomovať dôležitosť soft skills, ako napríklad kritické myslenie, kreatívne myslenie alebo samotná komunikácia. Nadobudnuté skúsenosti spojené s využívaním technológií a mäkkých zručností z mediálnej praxe boli skvelým odrazovým mostíkom pre doktorandské štúdium. Zložky kultúrneho a kreatívneho priemyslu pozostávajú najmä zo základov využívania IKT a soft skills, zároveň ide o oblasť, v ktorej sledujem interdisciplinárnosť kooperujúcich aspektov, kde dokážem aplikovať i vlastné znalosti a zručnosti. To mi napomáha nielen vo výskumnej časti, ale aj v pedagogickom pôsobení našich študentov k tomu, aby dokázali transformovať vedomosti na katedre mediamatiky a kultúrneho dedičstva do praktickej podoby v praxi. ●

EXKURZIA DO RTVS ZOŽALA U ŠTUDENTOV MKD ÚSPECH

TEXT MIROSLAVA KOČVAROVÁ, FHV UNIZA

FOTO VERONIKA MITAŠOVÁ FHV UNIZA

Odbor mediamatika a kultúrne dedičstvo (MKD) nie je len o teórii. Pedagógovia Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva FHV UNIZA pre študentov pravidelne organizujú odborné exkurzie a jedna z nich sa uskutočnila 22. novembra 2022. Tentokrát mali príležitosť nahliadnuť do sveta rozhlasu a televízie v prostredí RTVS. Exkurzia sa uskutočnila pod pedagogickým vedením PhDr. Slavky Pitoňáckovej, PhD., a Mgr. Mateja Somra, PhD.

Cieľom exkurzie bolo oboznámiť sa so zákulisím fungovania médií prostredníctvom prehliadky priestorov – budovy a rozhovorov so zamestnancami. Architektúrou tzv. obrátenej pyramídy by nebol očarený len málokto. Kráčanie po chodbách lemovaných pútavými obrazmi umocnilo atmosféru výkladu. Podarilo sa nazrieť aj do kancelárií, či vysielačov priestorov rozhlasu. Študentov po objekte národnej kultúrnej pamiatky sprevádzala galerijná pedagogička Mgr. Daniela Čarná, PhD.

V televízii študenti absolvovali prehliadku expozície historických kostýmov (odev stredovekého kráľa, honosné róby rakúsko-uhorských mešťanov, interpretáciu folklórneho kroja...) z filmovej tvorby vytvorenú pri príležitosti 65. výročia televízneho vysielať na Slovensku. Dostali aj jedinečnú možnosť nahliadnuť do skladu kostýmov, ktorý ponúkal ešte viac

ručne šitých i kúpených garderób. V závere prehliadky ich kostýmová výtvarníčka Ľubica Jarjabková previedla vysielačmi štúdií RTVS.

Deň prešiel rýchlo a čoskoro nastal čas pobrat' sa naspäť do Žiliny. Bol to však deň plný zážitkov, nových informácií, a príjemného času stráveného so spolužiakmi a vyučujúcimi. Deň, ktorí si budú všetci pamätať ešte dlho. ●





REKORDNÁ ÚČASŤ PRETEKÁROV NA BEHU 17. NOVEMBRA 2022

TEXT **LUDMILA MALACHOVÁ**, ÚTV UNIZA
FOTO **MARTIN KOTRHA**, **CYRIL KRÁLIK** UNIZA

Beh 17. novembra patrí medzi najstaršie bežecké podujatia na Slovensku. Jeho 56. ročník, ktorý pripadol na prvý novembrový štvrtok, sa stal úvodným podujatím Univerzitných športových dní 2022. Za chladného, ale slnečného jesenného počasia sa na štart postavilo spolu rekordných 502 pretekárov v 11 kategóriách, pričom väčšinu štartovného poľa tvorili už tradične deti a mládež Žilinského kraja. Trate pre všetky vekové kategórie mládeže i dospelých boli situované, tak ako v predchádzajúcich ročníkoch, v teréne Veľkého Dielu. Svojou náročnosťou dôkladne preverili vytrvalosť a vôľové vlastnosti všetkých účastníkov. Rekordná účasť bola pre usporiadateľov príjemným prekvapením, potešil by však vyšší záujem našich vysokoškolákov. Veríme, že Beh 17. novembra bude mať aj naďalej svoje stabilné miesto v bežeckom kalendári všetkých vekových kategórií.



Najlepší vysokoškoláci

Farby UNIZA hájili vysokoškoláci i zamestnanci: Janka Nová (VÚVB), Ľudmila Čániová (FEIT), Anastasiia Sycheva (SvF), Katarína Repková (FBI), Rebecca Neumannová (FPEDAS), Matej Gregor (FRI), Róbert Furman (FBI), Matúš Štraus (SvF), Andrej Klochán (FRI), Mário Finík (SjF), Michal Róna (SjF), Vadim Nikonov (FPEDAS), Dávid Chrenek (SjF), Isaac Zared Iturbe Ibanez (FPEDAS), Miroslav Neslušán (SjF) a Daniel Káčik (FEIT).

Umiestnenie našich zástupcov:

Študenti VŠ: 1. Matej Gregor, 2. Róbert Furman, 3. Matúš Štraus

Študentky VŠ: 1. Janka Nová, 2. Ľudmila Čániová, 3. Anastasiia Sycheva

Muži nad 40r.: 2. Miroslav Neslušán, 4. Daniel Káčik



Najlepšie vysokoškoláčky

Organizátormi tohto podujatia boli Ústav telesnej výchovy Žilinskej univerzity, športový klub AC UNIZA a Slovenská asociácia univerzitného športu. Finančne podujatie podporilo mesto Žilina. Naše poďakovanie patrí aj pracovníkom Oddelenia správy a údržby budov UNIZA, ktorí nám každoročne ochotne pomáhajú s prípravou trate.

Kompletné výsledky nájdete na <http://sporttiming.sk> a <http://utv.uniza.sk>. ●



Príprava trate



UNIVERZITNÉ ŠPORTOVÉ DNI 2022

TEXT ĽUDMILA MALACHOVÁ, ÚTV UNIZA
FOTO ARCHÍV ÚTV UNIZA

Univerzitné športové dni UNIZA predstavujú športový sviatok, ktorý sa koná každoročne v novembri na pôde Žilinskej univerzity v Žiline. Športoviská vtedy zaplnia masy študentov a študentiek. Sú to aktívni športovci, ale aj takí, ktorí majú v športovom zápolení premiéru. Všetci majú možnosť vychutnať si skvelú súťažnú atmosféru s početnou diváckou kulisou. Športoviská žijú do neskorých nočných hodín. Niet sa čo čudovať, veď univerzitný šport a štúdium na univerzite boli, a veríme, že aj budú, vždy neodlučiteľne späté.



Univerzitné športové dni 2022 zahŕňali súťaže v 17 športových odvetviach: atletika, basketbal, bedminton, bouldering, crossfit, florbal, futsal, golf, grappling, jumping, lukostrelba, plávanie, silová súťaž, stolný tenis, tenis, thajský box a volejbal.

O plynulý priebeh jednotlivých súťaží sa postarali lektori Ústavu telesnej výchovy UNIZA a športoví inštruktori. Záštitu nad podujatím prevzal rektor Žilinskej univerzity. Spokojnosť s priebehom a organizáciou súťaží vyjadrili aj zástupcovia vedenia univerzity, ktorí viaceré zo súťaží osobne navštívili.

Na súťažiach UŠD 2022 štartovalo spolu 626 vysokoškolákov (príčom niektorí z nich sa predstavili vo viacerých športových odvetviach) a 488 športovcov iných vekových kategórií (mládež a dospelí na Behu 17. novembra). Tieto čísla nás tešia. Veď v masovosti športových podujatí sme lídrom spomedzi všetkých slovenských univerzít. ●



REKTOR ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE
SI VÁS DOVOĽUJE POZVAŤ NA



24. REPREZENTAČNÝ PLES UNIZA

10. FEBRUÁR 2023 o 19:00
NOVÁ MENZA, VEĽKÝ DIEL

HAPPYBAND ORCHESTRA, ABBASHOW, VERTIGO,
MILAN ZIMNÝKOVAL, KLAVÍRNE TRIO ŠKO ŽILINA

CENA VSTUPENKY: 60 EUR / PREDAJ VSTUPENIEK: 23. – 31. 1. 2023
REKTORÁT, Č. D. 315, TEL: +421 41 513 5131, ING. K. TARANOVÁ