

SPRAVODAJCA



Žilinskej univerzity v Žiline

Roč. XXXVIII

2

2020

marec - apríl



Rozhovor s profesorom Palčekom

strana 8

Aktivity oddelenia pre rozvoj

strana 12

Každý vytvára obraz univerzity

strana 18

ISSN 1339-4134



9 771339 413007



Vážená akademická obec,
milé kolegyne, milí kolegovia,

stali sme sa súčasťou napätjej atmosféry a pochmúrneho obrazu prenášaného médiami v súvislosti s prítomnosťou koronavírusu SARS-CoV-2. Sme uvrhnutí do spleťajúceho sa labyrintu informácií, v ktorom prebieha metamorfóza reality do ilúzie, ktorá sa stáva tak neskutočne pravdivou. V jednom krátkom okamihu nášho akademického života sa slovné spojenia ako „zasadnutie krízového štábu“, „prijatie mimoriadnych opatrení“, stali tými najfrekventovanejšími slovami v našej každodennej komunikácii.

Čo sa to deje? V doterajšom, relatívne pokojnom živote, sme sa stali priamymi aktérmi scifi príbehov. Celý proces ľudského poznania, získavania skúseností a ich zužitkovania je naraz tak veľmi krehký. Všetkých nás ohrozuje vírus, ktorý je skutočnou živou entitou, istým fenoménom superinfekcie, proti ktorej sa bránime iba rúškami, rukavicami, dôslednou dezinfekciou a obmedzenou osobnou sociálnou interakciou.

Nikto dnes nevie, ako dlho bude svet ohrozovať táto epidémia. Predchádzali jej už varovné signály vedcov ohľadne vážnych klimatických zmien, slabej ochrane ekosystémov a ďalšie upozornenia, ktoré ľudstvo ešte stále v pokojnom konzumnom živote nebralo vážne. Nie je ľahké v týchto podmienkach zmobilizovať masu jednotlivcov k disciplíne, zodpovednosti a solidarite, ktorú katastrofa epidémie celospoločensky vyžaduje.

Nateraz však stojíme pred otázkou, na ktorú zatiaľ nepoznáme, iba sa snažíme, nájsť odpoveď. Ako ďalej? „Korona kríza“ nás učí, aby sme boli sebestační v poľnohospodárstve, potravinárstve a prísne dbali o kvalitný zdroj vody. To sú základné predpoklady prežitia, aby mohli ľudia pokračovať v ďalšej práci. Učí nás rovnako dôverovať vede, a preto je tu oprávnená požiadavka, aby sme vedu i výskum oslobodili od zbytočnej byrokracie a umožnili jej slobodné bádanie. Preto považujem osobnú angažovanosť tímov študentov a zamestnancov UNIZA za výborný príklad, kedy znalosti a technológie pomáhajú v podstate okamžite. Ide o vhodné využitie potenciálu 3D tlače na výrobu ochranných štítov, primárne pre zdravotníkov. Ďalším takým príkladom je prototyp respirátora s 95% účinnosťou ochrany vytvorený študentom Sjf. Som veľmi rád, že súčasťou externého tímu odborníkov Inštitútu zdravotnej politiky je aj náš kolega z Katedry aplikovanej matematiky Sjf RNDr. Ján Šimon, PhD., čo dokazuje, že práve v krízovej situácii vieme spoločnosti ponúknuť konkrétnu pomoc.

Súčasný pomery nás prinútili organizovať výučbu online. Nútia nás hľadať riešenia, na ktoré sme neboli zvyknutí. Zdá sa, že aj toto zvládame a vieme sa prispôbiť. Všetko, čo sa aktuálne deje, nás učí prehodnocovať stereotypy, tiež pokore a potrebe pripravenosti na nepredvídané udalosti. Rovnako nás učí vážiť si prácu druhých ľudí. Učí nás, že sa budeme musieť zmieriť s tým, že ľudstvu môže kedykoľvek prísť do cesty sila, na ktorú máme minimálny vplyv.

Je preto namieste poďakovať všetkým kolegom-pedagógom za ich prístup k výučbe v nových podmienkach a prispôbenie sa danej situácii. Taktiež sa chcem poďakovať našim študentom za veľmi dobrú adaptáciu na nový spôsob výučby a rešpektovanie odporúčaní i mnohých obmedzení súvisiacich s koronavírusom. V tomto celom úsilí sú mi veľkou oporou kolegovia vo vedení univerzity, fakúlt a všetci zamestnanci, ktorí dôsledne dohliadajú na chod univerzity v tomto krízovom stave.

V súčasnosti venujeme veľkú pozornosť ukončeniu tohto akademického roka. Upravujú sa harmonogramy záveru semestra. Pripravujú sa nové online formy skúšania, pretože je veľký predpoklad, že skúšky budú prebiehať výhradne elektronickou formou. Veľkou výzvou pre nás je dôstojné zvládnutie štátnych skúšok u končiacich ročníkov bakalárskeho, inžinierskeho a magister-

ského stupňa štúdia, ktoré budú prebiehať špecifickou formou vo vzťahu k súčasnej situácii. Ich verziu budeme prispôbovať aktuálnym pomeroch.

Aj počas tohto krízového obdobia je potrebné zo strany pedagogických a výskumných pracovníkov venovať značnú pozornosť aktivitám, ktoré sú spojené s riešením a prípravou nových projektov a zabezpečením relevantných výstupov, ktoré by našu univerzitu etablovali medzi výskumné univerzity a zároveň by umožnili bezproblémovú akreditáciu, ktorá nás bude v dohľadnom čase očakávať.

Skúsme teda otázku konkretizovať na: „Ako ďalej UNIZA?“ Odpoveď je jednoduchá. Všetko záleží od jedného koronavírusu o veľkosti 20 až 200 nanometrov. Tieto úplne malé častice zmenili človeka, „korone tvorstva“, život takmer na celej planéte. Dovolím si povedať, že túto zložitú situáciu, s pochopením študentov i zamestnancov, dôstojne a bez problémov spoločne zvládneme. Zvládneme ju preto, lebo veríme vede, veríme v silu ľudskej myšlienky pretavenej do reality. Ak situácia pominie, začneme fungovať v úplne nových pomeroch. Budeme môcť dať väčší dôraz na online procesy: na výučbu, komunikáciu i administratívu. Želám si, aby sme potom pristupovali oveľa zodpovednejšie k nášmu profesionálnemu životu ako i k sebe samým. Uvediem jeden príklad, ktorý sme považovali za bežný a ja dúfam, že sa zmení. Pred „koronou“ bolo bežné, že študenti i my sme do školy či práce šli mierne i viac chorí. S nachladnutím, chrípkou, s teplotou... Bolo to nezodpovedné, ale brali sme to na ľahkú váhu. Nemysleli sme, že takéto „banálne“ správanie môže niekomu spôsobiť vážne zdravotné ťažkosti. Verím, že aj v tomto budeme zodpovednejší a striktnejší k sebe, kolegom i študentom. Tiež verím, že práve online komunikačné technológie a aktuálne skúsenosti nám v tom budú veľmi nápomocné. Nateraz si však želáme, aby strach a panika s nami nemanipulovali, aby sme dokázali rozumne a racionálne myslieť, chrániť vlastné zdravie i zdravie našich blízkych.

Prajem nám všetkým dobré zdravie a nádej, tvoriacu vždy východisko z temna.

Jozef Jandačka
rektor



Pulzujúce srdce univerzity

Ako si mnohí z Vás všimli, pred hlavnou budovou UNIZA na Univerzitnom námestí pribudlo nové umelecké dielo, ktorého autorom je sochár Bohuš Kubinský. Myšlienka inštalácie a dodanie diela vznikla ako výsledok spolupráce pri tvorbe univerzitného námestia a projektu „Revitalizácia zelene UNIZA“. Umelecké dielo, ktoré po vzájomných diskusiách vznikalo, predstavuje symbol dynamiky univerzitného života v meniacom sa čase a priestore. V univerzitnom priestore, v ktorom sa bádajú nepoznané deje, procesy, materiály, objavujú nové postupy, pohľady a formy. Dynamiku a pohyb u človeka predstavuje jeho srdce, v prípade našej univerzity túto živosť v prenesenom význame slova predstavuje umelecké dielo, ktorému autor dal názov „Pulzujúce srdce univerzity“. Už pri pohľade na dielo, ktoré je výsledkom prieniku spojenia nekonečných kriviek môžeme vidieť tvary, ktoré pomenúvame podľa toho, z ktorej strany sa naň pozeráme. Či už je to turbína, niekedy mušľa, inokedy delfín, alebo ako celok srdce. Aj keď v tejto pohnutej dobe nie je možné vytvoriť vhodné podmienky na jeho slávnostné uvedenie, chceli sme Vám touto informáciou aspoň čiastočne priblížiť jeho význam a posolstvo.



Stretnutie so SAV

Žilinská univerzita v Žiline (UNIZA) zorganizovala stretnutie s predstaviteľmi Slovenskej akadémie vied (SAV) 3. marca 2020 v zasadacej sieni Vedeckej rady UNIZA. Hlavným cieľom stretnutia bolo rokovanie o možnostiach spolupráce na projektoch s priemyslom a ďalších projektoch vedy a výskumu vrátane spoločného doktorandského štúdia.

UNIZA predstavila fakulty a ich súčasť, ďalej pozvaným predstaviteľom SAV prezentovala priestory a laboratória Univerzitného vedeckého parku a Výskumného centra našej univerzity.

Radi sme privítali predstaviteľov SAV: prof. RNDr. Pavla Šajgalíka, DrSc. - predsedu SAV a podpredsedov: prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc., prof. RNDr. Karola Marholda, CSc., RNDr. Pavla Simana, PhD. a Dr. Ing. Františka Simančíka.

UNIZA ma záujem rozvíjať spoluprácu so SAV.



Brain&Breakfast

Minimalizácia odpadu a nákladov na energiu, efektívne využívanie prírodných zdrojov, zdravé životné prostredie, ekologicky a sociálne udržateľný systém ako základný princíp cirkulárnej ekonomiky bolo témou podujatia 5. marca 2020 v Aule 2 na UNIZA. Návštevníci podujatia si mohli vypočúť pozitívne príklady z praxe doma aj v zahraničí. Programom ich sprevádzala Martina Luptáková, členka neziskovej organizácie Inštitút cirkulárnej ekonomiky. „Ekologicky“ bolo ponúknuté malé občerstvenie v kompostovateľných pohároch. Podujatie bolo zdieľané ako live stream do desiatok miest v Slovenskej a Českej republike.

Raňajky sa, až na drobné výnimky a mimoriadne situácie, konajú každý prvý štvrtok v mesiaci. Premietanie je koncipované na 90 minút s tým, že približne hodinu hosť prezentuje svoj príbeh a tému. Na prednášku sa nadviaže približne 30 minútovou diskusiou, do ktorej sa môžu cez internet zapojiť aj diváci živého prenosu.

Na UNIZA sa tento formát programu uskutočnil prvýkrát. Brain&Breakfast alebo raňajky sa na Slovensku a v Českej republike „podávajú“ už ôsmy rok a vznikli, aby inšpirovali. Predstavujú inšpiratívne osobnosti so silnými hodnotami i príbehom a umožňujú nahliadnuť do oblastí, s ktorými sa často nestretávame. Otvárajú sa širokému spektru tém, ale hlavne štyrom v hlavných okruhoch: vzdelávanie a osobný rozvoj; veda a technológie; podnikanie a business; spoločnosť, vďačnosť a láskavosť.



ESN študenti

Začiatkom letného semestra pripravili členovia ESN UNIZA (Erasmus Student Network) niekoľko podujatí pre Erasmus študentov. V rámci Welcome Week (26. 2. – 1. 3. 2020) ESN UNIZA pripravila uvítaciu prezentáciu na univerzite. Erasmus študenti mali možnosť ochutnať typické slovenské jedlá a nápoje na panoramatickom mieste Koliba pri Nezbudskej Lúčke s výhľadom na údolie s hradom Strečno, na západ slnka a prírodnú scenériu. O kultúrny program sa postaral folklórny súbor Stavbár, ktorý zahral a zaspieval tradičné ľudové piesne. Čas na zoznámenie a spoznanie sa bol venovaný Erasmus študentom v rámci akcie Speed Meeting & Welcome Party na Starej Menze, ktorý sa niesol v atmosfére zábavy a hier. Prvý marec sa uskutočnil v športovom duchu aj napriek nepriazni počasia, ESN UNIZA ho zakončila bowlingovým turnajom.

Oddelenie pre vedu a výskum Rektorátu Žilinskej univerzity v Žiline oznamuje, že rektor Žilinskej univerzity v Žiline prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. udelil s účinnosťou od 15. marca 2020 vedecko-pedagogický titul **docent**:

- **Ing. Eve Brumerčíkovej, PhD.** z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania dopravné služby,
- **Ing. Margaréte Nadányiovej, PhD.** z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ekonomika a manažment podniku.

List z univerzity v Číne

Naša univerzita dostala podporný list z Technickej univerzity v Ningbo, Kancelárie pre vedecko-technickú spoluprácu ako prejav súdržnosti medzi partnerskými univerzitami v čase krízy spôsobenej novým koronavírusom a predchádzaniu chorobe COVID-19, doplnený darom 500 ks zdravotníckych pomôcok, rúšok, ktoré budú využité najmä pri prevádzke a štátnych skúškach.

kancelária rektora

宁波市科学技术局

University of Zilina, Slovakia
Rector
Prof. Dr. Jozef Jandačka

Ningbo, March 26, 2020

Dear Prof. Dr. Jozef Jandačka,

The epidemic of COVID-19 is breaking out around the world and spreading rapidly across Europe. We have been concerned about the development of the epidemic in your country, and we would like to express our sincere regards and strong confidence to you and all the members of your organization for overcoming the virus.

When China suffers from the most difficult time of COVID-19, your country has expressed strong care and support for the prevention and control in various forms. With the joint efforts, the epidemic situation of COVID-19 in China continues to improve in a positive trend. All the infected patients have been discharged from hospital in Ningbo. The production and live has bounced back basically.

Unity is strength and there is no national boundary in epidemic. The world is a community with a shared future. Ningbo Science and Technology Bureau would like to work with you in the same boat, to support with our full resources and to tide over all the difficulties together. We are willing to offer you and your organization aids within our capabilities. We believe that as long as we join hands and strengthen cooperation, we are certain to maintain global public health security for all.

We look forward to having further scientific and technological exchanges and cooperation with your organization when the epidemic ended.

Huang Zhiming
Director of Ningbo Science and Technology Bureau
Add: RM 1515, Building 2, 2001 Ningchuan Rd., Ningbo, P.R.China
Email: fwsc@nbsti.gov.cn

Vzdelávací proces v čase krízovej situácie

Vedenie Žilinskej univerzity v Žiline operatívne reagovalo a reaguje na vzniknutú krízovú situáciu sériou opatrení zameraných na ochranu zdravia a zabezpečenie kvality vysokoškolského vzdelávania. Na základe zasadnutia Krízového štábu UNIZA v pondelok 9. marca 2020 bolo prijatých viacero opatrení za účelom zníženia rizika šírenia ochorenia COVID-19 na UNIZA. Tieto opatrenia vstúpili do platnosti vydaním príkazu rektora č. 5/2020 od utorka 10. marca 2020, od 12:00 h. Došlo k prerušeniu prezenčnej výučby od 10. 3. 2020 od 12:00 h do 22. 3. 2020.

Zásadným opatrením bolo prerušenie prezenčnej výučby vo všetkých stupňoch štúdia, vrátane prerušenia Univerzity tretieho veku, Doplnujúceho pedagogického štúdia, ako aj všetkých kurzov a školení organizovaných na UNIZA. Prezenčná metóda štúdia bola nahradená dištančnou metódou vzdelávania, samoštúdiom alebo inou vhodnou formou.

Správnosť tohto rozhodnutia potvrdzuje aj skutočnosť, že Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ SR) vydalo následne vo štvrtok 12. marca 2020 Usmernenie ministerky vo veci prerušenia vyučovania v školách a školských zariadeniach, v ktorom nariaďuje „prerušit všetkým vysokým školám využívanie prezenčnej metódy štúdia v rámci uskutočňovania študijných programov, a to do 27. marca 2020 a odporúča jej nahradenie využívaním dištančných metód vzdelávania v tých predmetoch, pre ktoré je to možné, alebo úpravou harmonogramu akademického roka a posunutím realizácie prezenčnej metódy vzdelávania na neskôr po zrušení mimoriadnych opatrení.“

Následne bol hneď 13. marca 2020 vydaný dodatok č. 1 k príkazu rektora č. 5/2020, ktorým došlo k predĺženiu prerušenia prezenčnej výučby na UNIZA do 29. 3. 2020 v zmysle usmernenia ministerky MŠVVaŠ SR zo dňa 12. marca 2020. Dňa 16. marca bol vydaný príkaz rektora č. 6/2020.

V rámci implementácie opatrení MŠVVaŠ SR a Úradu verejného zdravotníctva SR zo dňa 24. marca 2020 vydaním dodatku č. 1 k príkazu rektora č. 6/2020 zo dňa 26. marca 2020 bolo prerušenie prezenčnej výučby na UNIZA predĺžené do odvolania.

Dištančné vzdelávanie na UNIZA je koordinované s dekanmi fakúlt a riaditeľmi ústavov UNIZA, ktorí vzdelávací proces riadia v kooperácii s garantmi študijných programov a vyučujúcimi jednotlivých predmetov s cieľom zabezpečiť požadovanú kvalitu vzdelávania. Vzhľadom na individuálne špecifiká študijných programov, ako aj rôznorodú obsahovú náplň a zameranie predmetov, sú uplatňované rôzne metódy dištančného vzdelávania.

S cieľom zabezpečiť požadovanú kvalitatívnu úroveň vzdelávacieho procesu so zreteľom na zníženie rizika šírenia ochorenia COVID-19 na UNIZA bola kolégiom rektora dňa 23. marca 2020 schválená úprava akademických kalendárov fakúlt v letnom semestri akademického roka 2019/2020

a schválené opatrenia pre organizáciu štúdia na UNIZA a fakultách UNIZA. Schváleniu predchádzala detailná analýza akademického kalendára UNIZA a akademických kalendárov jednotlivých fakúlt. Zasadnutia sa zúčastnil aj predseda študentskej časti Akademického senátu UNIZA, bol podrobne oboznámený so zmenami harmonogramu a organizácie štúdia v letnom semestri akademického roka 2019/2020 a akceptoval ich. Prijaté opatrenia, zmeny v akademických kalendároch a organizácii štúdia boli vydané vo forme príkazu rektora č. 7/2020.

Došlo k úprave harmonogramov štúdia končiacich ročníkov, posunu termínov odovzdávania záverečných prác tak, aby mali študenti v tejto ťažkej situácii dostatočný časový priestor pre vypracovanie záverečných prác na požadovanej kvalitatívnej úrovni. Zmenili sa tiež termíny konania štátnych skúšok, tie sa uskutočnia v 1. stupni štúdia od 15. 6. 2020 do 3. 7. 2020, v 2. stupni štúdia od 22. 6. 2020 do 10. 7. 2020. Dekani fakúlt a riaditelia ústavov UNIZA stanovili formou metodických usmernení bližší postup organizácie odovzdávania záverečných prác, organizácie štátnych skúšok vrátane ich harmonogramov. EDIS-vydatelské centrum v spolupráci s vedením UNIZA navrhlo postup objedňovania tlače, väzby záverečných prác a realizácie úhrad za služby bez fyzickej účasti študentov. Objednávkový systém EDISu sa modifikuje s ohľadom na navrhnutý postup v spolupráci s Centrom informačných a komunikačných technológií (CeIKT).

Slávnostné promócie absolventov 1. stupňa vysokoškolského štúdia sa v akademickom roku 2019/2020 neuskutočnia, diplomy si absolventi vyzdvihnú na referátoch pre vzdelávanie jednotlivých fakúlt a ústavov. Promócie absolventov 2. stupňa vysokoškolského štúdia sa budú konať v jeseni 2020 (termíny budú stanovené neskôr), v prípade potreby si absolventi budú môcť vyzdvihnúť diplomy na referátoch pre vzdelávanie jednotlivých fakúlt a ústavov.

Výučba študentov nekončiacich ročníkov 1. a 2. stupňa v dennej forme štúdia sa koná dištančnou metódou. Obdobie výučby počas letného semestra akademického roka 2019/2020 v dennej forme trvá od 17. 2. 2020 do 15. 5. 2020 podľa pôvodného harmonogramu štúdia.

Skúškové obdobie pre študentov nekončiacich ročníkov 1. a 2. stupňa v dennej forme štúdia trvá od 18. 5. 2020 do 10. 7. 2020

podľa pôvodného harmonogramu štúdia. Skúškové obdobie pre študentov nekončiacich ročníkov 1. a 2. stupňa v externej forme štúdia trvá tiež do 10. 7. 2020. Pokiaľ bude krízová situácia pokračovať aj v mesiaci máj, skúšanie bude realizované elektronicky formou testov, resp. odovzdaním projektov, vyriešením zadaní a prípadových štúdií v elektronickej forme, prípadne teleprezenčnou formou.

V súčasnosti MŠVVaŠ SR pripravuje aj zmenu legislatívy v oblasti vysokoškolského vzdelávania, konkrétne zmenu zákona o vysokých školách formou osobitných a prechodných ustanovení v čase výnimočného stavu, núdzového stavu alebo mimoriadnej situácie. Tieto ustanovenia sa majú týkať organizácie štátnych skúšok v mimoriadnej situácii s ohľadom na ochranu zdravia študentov a členov komisií, tiež zabezpečenia dostupnosti štátnych skúšok verejnosti.

Vedenie UNIZA a vedenia fakúlt a ústavov UNIZA, ubytovacích zariadení, EDIS-vydatelského centra, CeIKT, Univerzitnej knižnice, ako aj ďalších organizačných útvarov úzko kooperujú a realizujú všetky aktivity s jediným cieľom – vytvoriť vhodné podmienky pre zabezpečenie kvality vzdelávania a úspešné zvládnutie štúdia v akademickom roku 2019/2020 s maximálnym dôrazom na ochranu zdravia študentov a zamestnancov UNIZA. Veľká vďaka patrí všetkým, ktorí akoukoľvek aktivitou prispeli a prispievajú k riešeniu tejto situácie a zabezpečeniu kvality vzdelávacieho procesu. Chceme poprosiť zamestnancov a študentov o maximálnu súčinnosť, zodpovednosť, vzájomnú komunikáciu, podporu a ohľaduplnosť pri zabezpečení vzdelávacieho procesu, organizácii štúdia a štátnych skúšok počas letného semestra tohto akademického roka.

Študentov chceme požiadať, aby sledovali priebežne zverejňované aktuálne informácie o situácii a zabezpečení vzdelávacieho procesu, organizácii skúšok, harmonogramoch štátnych skúšok, prijímacom konaní na webe UNIZA, weboch fakúlt a ústavov a AIVS.

Všetkým prajem najmä pevné zdravie a úspešné zvládnutie tejto krízovej situácie, ktorá sa výrazne dotkla našich súkromných i pracovných životov.

Vladimír Konečný
prorektor pre vzdelávanie

Študenti UNIZA pomáhajú aj výrobou ochranných štítov

Študenti UNIZA si kladú konštruktívne ciele. Tvoriť, vyrábať, podieľať sa na niečom je príležitosť v pozastavenom režime prezenčnej výučby, kedy aj čas izolácie doma pôsobí na momentálnu udalosť pandémie ako katalyzátor. Veci, čo sa dejú, sú viditeľnejšie a efektívnejšie sa vyvíjajú. V marci 2020, v dobe koronavírusu, sa študenti Žilinskej univerzity v Žiline zapojili do boja proti COVID – 19 výrobou ochranných štítov pre zdravotníkov.



V čase prerušenej prezenčnej výučby sa študenti vzdelávajú aj prostredníctvom e-learningu. Na internete je množstvo inšpiratívnych nápadov zo zahraničia, ktoré nadšencom 3D tlače pomohli pri výrobe prototypov ochranných štítov ako užitočnej ochrany. O tom, ako sa dá pomôcť slovenským nemocniciam viacerými možnosťami informuje webová stránka pomocnemocnici.sk. Do tohto projektu, ktorý vznikol koncom marca, sa zapojila aj Fakulta riadenia a informatiky (FRI), Fakulta elektrotechniky a informačných technológií (FEIT), Strojnícka fakulta (SJF) a Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov (FPEDAS). Fakulty začali výrobou častí ochranných štítov pre zdravotníkov na 3D tlačiarňach, ktorých je nedostatok. Na základe potrieb lekárov však vyrábajú aj kompletizované ochranné štíty a dodávajú tak hotové výrobky. Viacerí študenti i absolventi UNIZA sa do projektu Pomôž nemocnici začali zapájať individuálne, čo vyústilo do vzájomnej koordinácie na úrovni fakúlt. V súčasnosti fakulty pomáhajú aj samostatne a prijímajú výzvy na 3D tlač ochranných štítov aj priamo od nemocníc.

Na svete v súčasnosti prebieha množstvo zaujímavých projektov v tejto oblasti. Tlačia sa masky, ochranné štíty, držiaky na kľučky, aby sa dali otvoriť laktom. V Taliansku napríklad tlačia časti zariadení pre podporu dýchania, nakoľko sa originálne diely opotrebovali a výrobca ich nevedel dodať.

Jeden kus čelovej časti ochranného štítu (pri 0,3 mm výške vrstvy) sa najskôr vytlačil za 2 hodiny a 40 minút. Koordinátor projektu Pomôž nemocnici navyše model pravidelne upravuje v snahe čo najviac zefektívniť a zrýchliť výrobu. Výroba štítu je poctivá ručná práca, každý štít sa skladá z piatich častí, ktoré je potrebné najskôr pripraviť a následne zmontovať. Vytlačenie výtlačku potrebného na jeden štít zaberie dnes 1,5 hodiny. Samotná finálna montáž trvá približne 5 minút. Náklady na materiál na výrobu jedného štítu predstavujú 5 EUR. Amortizácie tlačiarňí, doprava a ľudské zdroje nie sú v tejto sume započítané.

Na Fakulte riadenia a informatiky (FRI) pod vedením Ing. Lukáša Čechoviča, PhD., ktorý vybudoval na FRI UNIZA špecializované laboratórium a centrum 3D tlače, pracujú študenti dobrovoľníci zo študijných programov Počítačové inžinierstvo, Informatika a Infor-

mačný manažment. Denne vytvoria viac než 120 kompletizovaných štítov, ktoré dodávajú do niekoľkých nemocníc a zariadení.

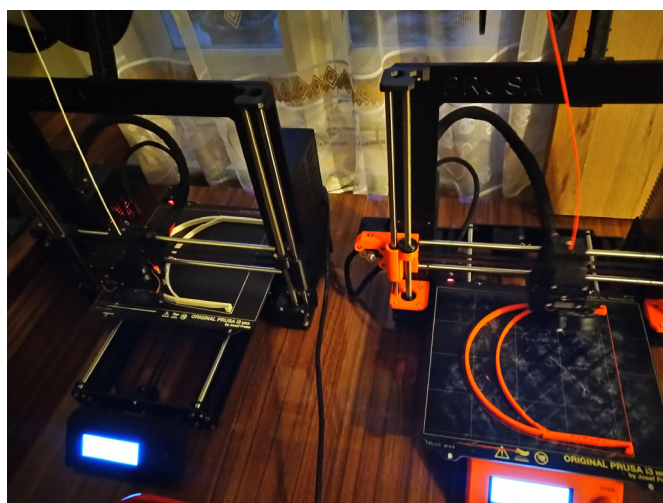
Dokončené štíty sa rozosielať bezplatne každý deň do všetkých zariadení, ktoré o ne prejavia záujem. Aktuálne zdravotníci požiadali o viac než 22000 kusov cez projekt Pomôž nemocnici a denná kapacita tlače je takmer 800 kusov. UNIZA pomáha aj vo vlastnej réžii, vyrába a distribuuje kompletizované ochranné štíty.

FRI iniciovala prvú fakultnú crowdfundingovú výzvu s názvom Fakulta riadenia a informatiky UNIZA pomáha nemocniciam na webovej stránke www.ludialudom.sk/vyzvy/7422.

Vzhľadom na súčasnú krízovú situáciu prebieha tlač v domácom prostredí zamestnancov a študentov, ktorým fakulta zapožičala 3D tlačiarne. Je to aj priestor na praktické odskúšanie získaných vedomostí študentov na predmete 3D tlač.

Ako vznikla myšlienka na tlač 3D štítov na ďalších fakultách?

Na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov (FPEDAS) vznikla myšlienka na facebooku, kde Ing. Pavol Pecho, Phd. videl článok na internete, ktorý informoval, že v Taliansku tlačili venturiho trubice do pľúcnych ventilátorov. V skupine na facebooku, kde sú ľudia z celého sveta, sa rieši aktuálne DIY výroba pľúcneho ventilátora pomocou 3D tlače. Lekári v skupine apelovali na pomocníkov, aby sa v prvom rade obrátili na miestne nemocnice a získali informácie o tom, čo potrebujú. Preto p. Pecho oslovil pani Mudr. Szabovú z Partizánskeho (miesto bydliska p. Pecha) a pani Mudr. Šušmákovú z Topoľčian a samé mu navrhli práve tieto štíty, keďže ich nemajú. Po prvom publikovaní výroby na katedrovom Instagrame sa p. Pechovi ozvala aj kamarátka z lekárne v Partizánskom a tak dodáva štíty aj v tomto sektore.



Na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií (FEIT)

prišla iniciatíva na tlač tvárových štítov od p. primátora Vrútok Mgr. Branislava Zacharidesa, ktorý sa obrátil na Žilinskú univerzitu v Žiline s požiadavkou na 50 ks takýchto štítov. Na túto požiadavku reagoval prof. Ing. Róbert Hudec, PhD. z Katedry multimédií a informačno-komunikačných technológií (KMIKT), ktorý na FEIT zakzitizoval ďalšie 3 katedry fakulty a to KME, KTEBI a KRIS, ktoré tiež



vlastnia FDM tlačiarne. Na KMIKT sa dlhodobo venujú 3D technológiám (modelovanie, skenovanie, tlač), preto v rámci Laboratória 3D modelovania a 3D tlače sa FDM tlačiarne z fakulty sústredili práve v tomto laboratóriu. Pôvodne sa fakulta chcela zapojiť do iniciatívy pomoznemocnici.sk, avšak rozhodli sa nielen štíty tlačiť, ale ich aj kompletizovať. Bolo to hlavne z dôvodu, aby sa mohli dodať štíty lekárom prvého kontaktu a ošetrovateľom v domovoch sociálnych služieb vo VUC Žilinského kraja. Fakulty tlačia aj na zapožičaných 3D tlačiarňach Ústavu konkurencieschopnosti a inovácií UNIZA. Na výrobný materiál 3D tlače je možné prispieť cez transparentný účet na UNIZA. Samotná tlač štítu je zverejnená širokej verejnosti prostredníctvom live streamu z tlače na facebookovej stránke fakulty @feit.uniza.sk. Niektoré pasáže sú dokonca komentované, čím sa snažia ľuďom, ktorí neprišli do kontaktu s 3D tlačou, ukázať čaro tejto technológie. Vďaka tomu má výroba štítov aj pridanú edukatívnu hodnotu.

Strojnícka fakulta (SjF) sa najskôr zapojila do projektu Pomôž nemocnici, potom však študenti prišli na zjednodušenie výroby a konštrukcie, čo vyústilo do dvoch návrhov úžitkových vzorov pod právami UNIZA. Samotný prototyp ATTA-CII bol už otestovaný v Univerzitnej nemocnici v Martine na KAIM UNM u primára MUDr. Richarda Koyša. Na návrhu ešte spolupracoval aj Ing. Ján Raffaj, ktorý navrhol materiál na konštrukciu rámu. Marek Macko, študent SjF sa pridal k výrobe ochranných štítov tiež cez projekt Pomôž nemocnici, no vytvoril aj prototyp respirátora, ktorý by mal mať 95% účinnosť (zatiaľ netestované). Inšpiráciou bola štúdia z Cambridge University s použitím dvoch filtrov, respirátor sa dá vyrobiť v domácej réžii. V Open Source komunite (Open Source COVID-19 Medical Supplies) bol o ňu veľký záujem a odštartovalo to radu diskusií, veľa remixov (odvođených dizajnov) danej masky. SjF spolupracuje na vývoji respirátora s VUC Žilina ako samostatného riešenia pre nezávislú výrobu respirátorov.

Aký je technologický postup pri ich výrobe?

Na výrobu čeleniek pre ochranné štíty sa používa 3D tlačiarne PRUSA MK3, materiál PET-G, ASA alebo ABS. Z jedného kilogramu materiálu sa vyrobí cca 18 kusov štítov, pričom koordinátor projektu Pomôž nemocnici za každých 18 kusov štítov zasiela obratom materiál na výrobu ďalších. Tento materiál je kupovaný z verejnej zbierky ľudí ochotných pomôcť. Pri výrobe kompletizovaných hotových výrobkov naši kolegovia hľadali dodávateľov pre priehľadné priezory, nalepovacie molitany či fixačné gumeny alebo aj sami dokupovali potrebný materiál.



Koľko štítov naši UNIZA dobrovoľníci vyrobili za jeden deň a koľko už venovali nemocniciam v prvom týždni?

Za jeden týždeň FRI odovzdala dokopy vytlačené časti na 42 štítov pre projekt Pomôž nemocnici a 87 kompletných štítov vo vlastnej réžii verzie PRUSA RC2 a RC3 (NSP Trstená, Domov sociálnych služieb a Zariadenia pre seniorov SENIOR Vrútky, Rýchla zdravotná služba Turzovka). A na stovkách ďalších ochranných štítoch pracuje. Momentálne sa fakulta maximálne sústreďuje na vyprodukovanie čo najviac kompletných štítov vo vlastnej réžii.

Na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií (FEIT) začali s tlačou 24. marca a to 8 komponentov/tlačiareň/deň. Keďže sa fakulta snaží zvýšiť dennú produkciu, začali navyšovať počet vytlačkov a koncom marca experimentálne tlačili až 20 komponentov/tlačiareň/deň na 3 zo 6 tlačiarň. Výroba kompletných štítov je ale obmedzená nielen rýchlosťou tlače, ale aj inými komponentami ako priehľadná fólia či široká sťahovacia guma.

Ing. Pavol Pecho, PhD. z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov za jeden týždeň vyrobil 23 štítov, 10 kusov odniesol do Topoľčianskej nemocnice, ďalších 10 ks do nemocnice v Partizánskom (10 ks) a 3 ks do lekární (3 ks). Vo výrobe pokračuje aj naďalej.

Študent Strojníckej fakulty Marek Macko celkovo vytlačil 62 ochranných štítov, niekoľko už zanesol do nemocnice v Ilave na pohotovosť (v rámci projektu Pomôž nemocnici). SjF odovzdala koncom marca takmer 50 kusov držiakov ochranných štítov a ďalších 100 kusov bolo do Univerzitnej nemocnice v Martine dodaných.

Spojiť vzdelávaciu alebo pracovnú pomôcku s užitočným a vytvoriť niečo aktuálne prospešné pre spoločnosť vedia študenti, absolventi a zamestnanci UNIZA už desiatky rokov.

Na UNIZA študujú študenti, budúci technici, ktorí synergicky prepájajú poznatky s praxou, sú členmi komunit, v ktorých reagujú na aktuálne celospoločenské výzvy. V skupine Open Source COVID-19 Medical Supplies, ktorá má vyše 37000 členov z oblastí medicíny, inžinierstva, vedy, sú kategórie diskusií, v ktorých sa riešia rôzne témy ako respirátory, ochranné štíty, DIY ventilátory, náhradné ventily a ďalšie.

„Dobrovoľnícke aktivity prišli priamo od študentov a som hrdý na to, že na našej univerzite študujú uvedomelí a zodpovední študenti, ktorí dokážu výborne vyhodnotiť potrebné kroky a realizovať ich, vedia spolupracovať, pomáhať si a neustále sa vzdelávať,“ odkázal študentom dobrovoľníkom prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD., rektor UNIZA.

Oddelenie pre medzinárodné vzťahy a marketing UNIZA
foto: archív FRI UNIZA

Mám šťastie na ľudí

Keď som pripravovala ostatné číslo Spravodajcu, viaceré nitky ma viedli k jednému človekovi – k **prof. Ing. Petrovi Palčekovi, PhD.** Jeho meno nenapovedá správne – je to totiž veľký človek telom aj duchom. Vybudoval a vedie laboratórium elektrónovej mikroskopie, laboratórium vnútorného tlmenia a laboratórium spektroskopie. Na svojom konte má viac ako 450 vedeckých prác, je spoluorganizátor a spoluorganizátor viacerých vedeckých konferencií, odškolil viac ako dve desiatky doktorandov, je spoluautorom viacerých patentov, zodpovedným riešiteľom množstva projektov... Ako sám hovorí, na každej fakulte nájde niekoho, na koho sa môže obrátiť – a aj naňho sa obracajú kolegovia z iných fakúlt. Pretože spolupráca a dobré vzťahy sú preňho veľmi dôležité.

Pán profesor, kde ste sa narodili, odkiaľ pochádzate?



Narodil som sa v Košeci, v dedinke pri llave, je to historická obec, kde je aj zrúcanina hradu Košeca. Len pre zaujímavosť – podľa niektorých údajov, prvá písomná zmienka o Žiline ako meste je údajne v listine Loranda, kastelána z Košece, datovanej 23. 4. 1312. Mám troch súrodencov. V Košeci som chodil na základnú školu, v Dubnici som skončil strednú priemyselnú školu strojnícku, po maturite som sa zamestnal v ZŤS v Dubnici nad

Váhom. Tam som pracoval na smeny aj so spolužiakom – kamarátom. Raz v lete po nočnej sme sa išli na Váh okúpať sa. On čítal noviny a videl, že v Žiline prijímajú študentov – tak sme išli na prijímačky a prijali nás. Mne sa ani nechcelo ísť, ale moja mama videla pozvánku na nástup na štúdium a povedala: „Zajtra dáš výpoveď a v pondelok nastupuješ.“ Tak som poslušol a nastúpil som.

Ako prebiehalo Vaše štúdium na univerzite – vtedy ešte Vysokej škole dopravnej?

Keď som bol druhák, docent Till ma poprosil, aby som mu nakreslil obrázky do skript, keďže som bol konštruktér, kresliť som vedel dobre. Obrázky sa mu páčili, a tak ma zamestnali na súčasnej katedre ako pomocnú vedeckú silu. Pri tejto činnosti si ma všimol profesor Bechný (v súčasnosti je už na dôchodku) a on zas chcel, aby som sa zapojil do študentskej vedecko-odbornej činnosti (ŠVOČ), začal som teda pracovať v oblasti zlievarenstva a boli sme úspešní. Keď som bol v piatom ročníku, z katedry odišiel jeden kolega a mňa zamestnali na čiastočný úväzok. Tam som potom zostal aj po absolvovaní základnej vojenskej služby. Potom dostala naša fakulta právo školiť doktorandov (vtedy to boli aspiranti) – ponúkli mi internú formu. Profesor Bechný mi odporučil profesora Puškára, ktorý sa orientoval na materiály – a tak bola moja kariéra jasná. Odvtedy som sa venoval materiálom. Mal som výhodu, že ako konštruktér som vedel, aké požiadavky sú na materiály. Ako technolog som zas vedel, aké technológie sa používajú pri výrobe. Oboje som užitočnosť. V tom čase to bola fyzikálna metalurgia a medzné stavy materiálov. Venoval som sa základom materiálov.

Akých ste mali učiteľov?

Mal som vo svojom živote šťastie, že som mal vždy vynikajúcich učiteľov – boli to ľudia, ktorí pracovali s nadšením, išli do hĺbky. To sa na človeka nalepí. Naozaj som mal šťastie. Okrem docenta Tilla a prof. Puškára to boli docent Veselko, prof. Bechný, doc. Gantner, prof. Ďurček, docent Ivan Turek – ten mi ešte aj dnes pomáha, je to nesmierne hlbavý a vnímavý človek, ktorý má fyziku „v kostiach“. Šťastie som mal aj na kolegov, napr. prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. a mnohí ďalší, ktorých keby som menoval, tak zaplníme pol strany. Veď sem patrí celá katedra.

Aké bolo pokračovanie Vášho profesijného života?

V roku 1980 som úspešne obhájil dizertačnú prácu a získal titul CSc. V roku 1986 som úspešne habilitoval a získal titul docent v odbore „Fyzikálna metalurgia a medzné stavy materiálov“. V tom čase som bol relatívne mladý docent. V '89, keď prišla revolúcia, došlo aj k zmenám na katedre a vedúcim katedry sa stal docent Veselko a mňa si zobral ako zástupcu. Nemal som skúsenosti s riadením a po návrate zo stáže v Lublane som sa vzdal tohto miesta. Docentovi Veselkovi sa to páčilo, tak odstúpil zo svojho miesta on a ja som ho musel zastupovať. Našťastie to trvalo len chvíľu, potom menovali profesora Bechného za vedúceho katedry. Potom sa naša fakulta rozdelila a vznikla samostatná strojnícka fakulta, kde som pôsobil ako dekan dve obdobia.

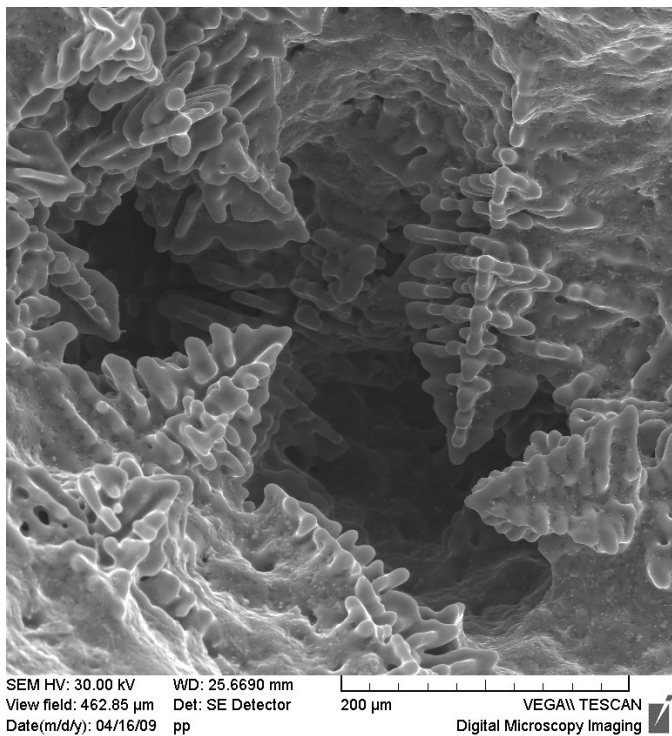
Ako ste zvládali toto obdobie – za predpokladu, že Vás vedenie „nebaví“?

No, jednoducho to tak prišlo. Rád riešim problémy. V čase, keď sa naša pôvodná fakulta SET rozdelila a vznikla samostatná Strojnícka fakulta a Elektrotechnická fakulta, bola dosť biedna situácia – mnoho kolegov odišlo – mnohí českí kolegovia odišli po rozdelení republiky, tým sme dosť stratili na odbornosti. Bola to výzva, aby sme fakultu postavili opäť na nohy. Znovu som mal šťastie – mal som dobrých prodekanov a tajomníka, ktorí boli nesmierne schopní a pracovití. No a nesmiem zabudnúť na pracovníčky dekanátu, ktoré vždy pomohli. Podarilo sa nám pozdvihnúť fakultu a myslím, že to vidno dodnes, lebo naša fakulta je stále na prvých priečkach v odbornosti, vede a výskume a tiež vo vydávaní publikácií.

Po skončení obdobia dekanovania som chcel mať so všetkým pokoj, ale prišlo obdobie, keď som sa musel aktívne zapojiť ako člen Akreditačnej komisie a neskôr ako člen dvoch stálych pracovných skupín až do roku 2019, kde som hodnotil strojárne a elektrotechnické odbory na Slovensku (samozrejme, našu fakultu som hodnotiť nemohol). Neskôr som po profesorovi Skočovskom prevzal funkciu vedúceho katedry na dve obdobia (2003 - 2012. Po mne túto funkciu prevzala profesorka Tillová, ktorá bola moja prvá doktorandka a kruh sa uzavrel.

Čomu sa profesionálne venujete na univerzite?

Venujem sa viacerým oblastiam. Ako katedra materiálového inžinierstva posudzujeme vlastnosti materiálov vo vzťahu k ich štruktúre – to je jedna z najdôležitejších kombinácií. Ja z týchto vlastností hod-



Dendrit v odliatku zo zliatiny hliníka - riadkovací elektrónový mikroskop

notím únavu a porušovanie. Každý materiál sa pri preťažení poruší – a toto porušenie môže byť pri únave, pri statickom preťažení, pri iných formách zaťaženia. Na hodnotenie mechanizmov porušenia využívam elektrónový riadkovací mikroskop (REM), pri ňom mám kolegyniu Ing. Máriu Chalupovú, ktorá je nesmierne schopná, je trpezlivá a dôsledná, vie urobiť perfektné snímky.

Ďalšia oblasť, ktorej sa venujem, je vnútorné tlenie, to je špecifikum, kde absorpciou energie pri kmitaní vieme posúdiť, čo sa v tom materiáli deje, vieme odhadnúť precipitačné, difúzne a deformačné procesy, pohyb a kumuláciu dislokácií a pod.

Pre lepšiu predstavu ne-odborníkov – mohli by ste nám vysvetliť vnútorné tlenie?

Schopnosť rozptyľovať mechanickú energiu pri mechanickom namáhaní je prirodzenou vlastnosťou všetkých tuhých látok a vo všeobecnosti sa nazýva vnútorné tlenie alebo vnútorné trenie. Ide o zložitý proces, na ktorý vplyva mnoho jednotlivých javov a navzájom sa ovplyvňujúcich faktorov prebiehajúcich vo vnútornej stavbe tuhých látok. Vnútorné tlenie sa z hľadiska atómovej stavby kryštálu odvodzuje z pohybu, rozloženia a vzájomného pôsobenia rozličných štruktúrnych porúch a procesov, ktoré prebiehajú vplyvom vonkajšieho zaťažovania v materiáli. A teraz úplne jednoducho. Predstavte si gitarovú strunu, ktorá je naladená na určitý tón. Ak ju slabým úderom vychýlite a necháte kmitať, tak sa ozve tón, ktorý postupom času slabne až sa struna zastaví. Zatlmenie struny je spôsobené hlavne trením o vzduch. Ak by sme toto urobili vo vákuu, tak struna by kmitala podstatne dlhšie, ale po určitom čase sa takisto zastaví. Tu pôsobia vnútorné zložky materiálu struny, ktoré energiu kmity premenia na teplo a nakoniec strunu zastavia. Samozrejme všetko závisí od amplitúdy výkmitu a hlavne od teploty.

Venujete sa aj biomedicíne. Ako ste sa k nej dostali?

Je to taká zaujímavá historka. Jedného dňa prišiel za mnou jeden známy z firmy Tescan, od ktorej máme elektrónový mikroskop, a chcel, aby som zistil príčinu lomu súčiastky so zaujímavým tvarom.



Kovová dlaha psíka – začiatok spolupráce s biomedicínskym inžinierstvom

Išlo o dlahu z austenitickej ocele, ktorú použili na výstuhu zlomenej kosti prednej labky psíka. Napriek tomu, že psík vážil iba 8 kg. Dlaha sa zlomila spolu s kostičkou tesne pred tým, ako mu ju mali vybrať. Skúmali sme, prečo sa to stalo. V tom istom období vznikla katedra biomedicínskeho inžinierstva na našej univerzite a súčasný vedúci katedry prof. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. prišiel za nami prostredníctvom profesorky Čábovej, ktorá bola v tom čase vedúcou katedry a jej zakladateľkou, že by potreboval urobiť pre Japoncov korózne trhliny v špeciálnom materiáli pre energetikov. Spolu s prof. Hadzi-mom (v tom čase mojím doktorandom) a ďalšími kolegami sa nám to podarilo a odvtedy až doteraz s nimi úzko spolupracujem v oblasti materiálov. Začalo to so psíkom a skončilo to úzkou spolupracou pri posudzovaní vlastností biomateriálov. Naša katedra prijíma absolventov biomedicínskeho inžinierstva na FEIT na doktorandské štúdium, máme s nimi veľmi dobré skúsenosti. Takisto ich študenti si môžu u nás vypracovať bakalárske a diplomové práce.

Spolupracujete aj s Martinskou nemocnicou.

Keď sme začali robiť materiály pre biomedicínske inžinierstvo, obrátila sa na nás Univerzitná nemocnica Martin, lebo potrebovali zistiť, prečo sa pacientovi zlomila endoprotéza. Začali sme teda pracovať a vtedajší primár u nás absolvoval doktorandské štúdium externou formou. Špecializoval sa na kostné cementy a materiály, ktoré sa používajú na výrobu endoprotéz, tým pádom sa spolupráca s Martinskou nemocnicou aj s biomedicínskym inžinierstvom prehĺbila. Doteraz nám posielajú poškodené endoprotézy – sú to umelé bedrové alebo kolenné kĺby alebo iné náhrady – a my skúmame, prečo sa poškodili alebo zlomili.

Ako zisťujete poškodenie materiálov?

Aby sme dokázali identifikovať príčiny poškodenia materiálov, musíme vedieť jeho štruktúru – tú robíme pomocou svetelnej a elektrónovej mikroskopie. Ďalej musíme zistiť chemické zloženie daného materiálu, pretože mnohokrát sa stane, že materiál nespĺňa požadované chemické zloženie a jeho reakcia na prostredie je iná. Na to nám slúžia spektrometre, máme ich tri – jeden je zameraný na zistenie presného chemického zloženia vrátane uhlíka a plynov, druhý je na orientačné určenie typu materiálu, tretí je súčasťou elektrónového mikroskopu a používa sa na lokálne zistenie chemického zloženia materiálu, keď potrebujeme zistiť chemické zloženie vybranej štruktúrnej zložky.





Poškodená endoprotéza – bedrový kĺb

Mohli by ste nám priblížiť konkrétny prípad poškodenej endoprotézy, ktorú ste na katedre skúmali? (čitatelia si ju môžu pozrieť na fotografii)

Táto endoprotéza má skutočne zaujímavú históriu. Endoprotézu mala pani približne 10 rokov a pri kontrole lekár zistil, že guľový časť, ktorý je z korundu (na fotografii bledofialový) je vychýlený z pôvodnej polohy a sedí priamo na bedrovej jamke zo zliatiny titanu a jamka má predratú stenu až na pôvodnú bedrovú kosť. Polyetylénová miska (biela), ktorá má veľmi nízky koeficient trenia, je vysunutá a korundový časť bol v priamom kontakte s titánovou jamkou. Len pre informáciu, titan a jeho zliatiny majú veľmi vysoký koeficient trenia a z toho dôvodu sa medzi časť a jamku vkladá polyetylénová miska. Pacientka tvrdila, že neurobila nič, čo by misku vysunulo von. Prednosta ortopedickej kliniky Univerzitnej nemocnice Martin nás požiadal, aby sme zistili, koľko krokov musela pani urobiť, aby titánovú jamku predrala. Kolegyne z plastov nám piknometricky zistili objem odobraného titanu a tiež kolegovia z Katedry konštruovania a časti strojov namodelovali pôvodný tvar a vypočítali, koľko titanu bolo odstráneného trením. Oba odhady sa zhodovali na 0,1g. Potom sme pristúpili k meraniu oteru tak, že dôkladne vyčistený časť aj jamku sme odvážili s presnosťou na desaťtisícinu gramu. Potom doktorand, ktorý mal približne rovnakú hmotnosť ako pacientka, zatažil časť v jamke a simuloval chôdzu. Po vopred určených krokoch bola jamka aj časť odvážený a zaznamenaný úbytok materiálu. Toto sme opakovali až do približne 5000 cyklov. Zostavili sme krivku úbytku hmotnosti v závislosti od počtu krokov a aproximovali až do hmotnosti, ktorá chýbala na jamke. Vyšlo nám, že pani absolvovala na poškodenej endoprotéze približne 9 milión krokov, čo je približne 9 rokov. Keď sa jej lekár spýtal, či náhodou nespadla 6 až 8 mesiacov po operácii, vtedy si spomenula, že áno, ale noha ju bolela len trochu, tak na to

zabudla. Tu dobre vidieť spoluprácu materialistov, chemikov, konštruktérov, matematikov a lekárov.

Profesor Hadzima Vás pozitívne spomína v oblasti vytvárania tímov. Kde ste sa tomuto umeniu naučili - alebo ho máte prirodzene „v krvi“?

Prišlo to so životom, mal som šťastie v živote, že okolo mňa bol vždy dobrý kolektív, ktorý bol pracovitý a chcel spolupracovať. Boli to ľudia, ktorí si vedeli nájsť kolegov, s ktorými spolupracovali. Lebo sú aj ľudia, ktorí sú múdri, ale chcú byť sami. Ale toto boli múdri ľudia, ktorí chceli spolupracovať a vedľa nich sme všetci vyrastali a takto som sa to naučil. Myslím si, že to urobilo moje okolie, ktoré zásadne ovplyvnilo moje schopnosti.

Ako vediete svojich študentov, akú máte filozofiu pri ich správaní?

Nepoviem im vždy priamo riešenie, iba ho naznačím. Musia byť samostatní a splniť si svoje úlohy, naplniť ciele a hlavne, urobiť niečo nové. No vždy im zdôrazním, že študent sa môže pýtať na všetko a nemusí sa báť, že dá hlúpu otázku. Dôležité je, aby sa pýtal. Mojou úlohou je poradiť si s tou otázkou tak, aby sa študent dozvedel to, čo potrebuje. Študenti sa mnohokrát nepýtajú, lebo sa boja, čo by som si o nich myslel. Hovorím im: „Nebojte sa, za tým je vždy niečo, čo vy potom využijete.“ Zvyknú si na to a je to dobré, lebo vedia, že sa môžu na mňa kedykoľvek obrátiť a vedia, že ich nenechám ísť nesprávnym smerom. Je to taká kombinácia slobodnej vôle s určitými hranicami.

Hovoríte, že máte šťastie na študentov, že Vaši študenti sú dobrí. Vyberáte si Vy ich alebo oni Vás?

Obyčajne je to tak, že sa študent prihlási na moju tému, keď sa prihlásia viacerí, môžem si vybrať - obyčajne ich už poznám, lebo som ich



Zbyňovský budzogán fotoobjektívom prof. Palčeka

učil. Musím však pripomenúť, že náš študijný odbor je náročný a študenti to vedia. Ale vedia aj to, že po skončení si bez problémov nájdu prácu.

Na čo ste vo svojom profesionálnom a osobnom živote obzvlášť hrdý, čo si najviac vážite?

Na našu katedru, ktorá patrí medzi popredné katedry na Slovensku, na to, čo dokázali a dokazujú kolegovia a samozrejme na našich absolventov, ktorí všetci našli uplatnenie, zastávajú významné posty a ktorí vždy nájdu cestu ku nám, keď potrebujú pomoc. V osobnom živote na svoju rodinu, deti a hlavne na vnuka a vnučku, ktorí nám robia radosť.

Čomu sa venujete vo voľnom čase, aké je Vaše hobby?

Milujem turistiku, prejdeť, čo sa dá. Mám vnučku, ktorá miluje prírodu a býva na pomedzí Vysokých a Nízkych Tatier, tak aj s ňou chodievam po horách. A fotografujem - najmä prírodu.

Váš obľúbený citát alebo Vaše životné motto?

Pracuj tak, ako by si to mal robiť celý život, ale buď prichystaný odísť každý deň.

Čo by ste odkázali našim čitateľom?

Univerzita je veľmi dôležitá inštitúcia, ktorá nielen poskytuje vzdelanie, ale pripravuje ľudí na to, ako majú pracovať – na spoluprácu, na medzinárodné kontakty, na literatúru, tak, aby vedeli využiť najnovšie poznatky. Musíme sa snažiť, aby univerzita bola stále univerzitou a aby napredovala, čiže len poctivá a dôsledná práca nás môže posunúť. A ešte spolupráca – bez spolupráce to nejde. Uzavrieť sa do seba je najväčší hriech. A to sa týka nielen jednotlivcov, ale aj kolektívov a inštitúcií.

Ďakujeme za rozhovor!

Eva Vlčková

foto: archív prof. Palčeka

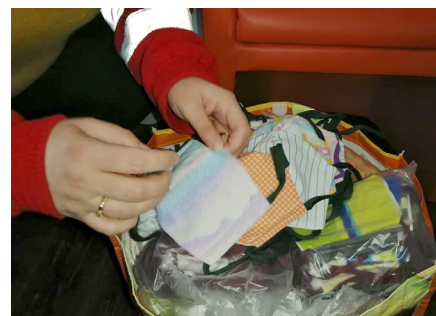
Pomoc od Slovenského Červeného kríža v Žiline

Táto doba, ktorá je poznačená rizikom šírenia nákazy COVID-19 nie je jednoduchá pre nikoho z nás na Slovensku ani vo svete. Situácia zasiahla aj chod UNIZA a veľa zamestnancov v dôsledku prijatých opatrení ostalo doma. Pre tých, ktorí sa snažia zabezpečiť štandardné prevádzkové a ekonomické procesy a udržať chod univerzity v jej dôležitých oblastiach, nám poskytol pomoc Územný spolok Slovenského červeného kríža v Žiline. Pre našich zamestnancov poskytol zdarma ochranu dýchacích ciest v podobe dnes tak známych a prepočetných rúšok.



Z učebne ÚS SČK, kde sa doposiaľ vyučoval výcvik poskytovania prvej pomoci, sa zo dňa na deň stala krajčírska dielňa, z ktorej na pomoc zdravotníkom, lekárom, ošetrovateľom a ostatným ľuďom vyšlo už tisíce ochranných rúšok. Za pomoci dobrovoľníkov, zapožičaných i svojich šijacích strojov, darovaných látok, nití a šijacích pomôcok, tak ušili dvojvrstvové anatomické ochranné rúška rôznych veľkostí, ktoré rozdali mnohým ľuďom, ktorí ich potrebovali a ďalej potrebujú.

UNIZA v snahe zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosť v práci pre tých, ktorí prichádzajú do práce, požiadala ÚS SČK o poskytnutie ochranných rúšok, ktoré nám boli zdarma odovzdané dňa 9. 4. 2020 v počte 510 ks. Týmto chceme veľmi pekne poďakovať predsedovi červenokrižiakov Petrovi Martinekovi, MBA, riaditeľovi ÚS SČK PhDr. Martinovi Brňakovi, PhD. a celému ich tímu, ktorí sa na zhotovení ochranných rúšok podieľali. Taktiež chceme pozdvihnúť a oceniť záslužnú prácu dobrovoľníkov ÚS



SČK, z ktorých sa na šití ochranných rúšok vo veľkej miere podieľali na úkor svojho voľného času naše zamestnankyne z FBI - Ing. Mária Polorecká, PhD. a Mgr. Valéria Móricaová, PhD., ako aj naši študenti z FBI.

Za obetavú a sústavnú činnosť Slovenského Červeného kríža v boji proti nakažlivej chorobe šíriacej sa celým svetom im patrí „obrovské poďakovanie a ocenenie práce dobrovoľníkov“, ktorí dennodenne pomáhajú všetkým našich záchranným zložkám zvládať túto mimoriadnu situáciu. Aj my, ktorí sme v práci alebo doma, aby sme chránili seba a ostatných, môžeme pomôcť Slovenskému Červenému krížu v jeho činnosti a to darovaním 2% z našich daní. Aj vďaka darom od ľudí ako sme my môže SČK pomáhať tam, kde to je potrebné. Financie vyzbierané z daňovej asignácie sa používajú na aktivity, ktoré skutočne pomáhajú!

Ivana Ďugelová

foto: Peter Martinek

Aktivity Oddelenia pre rozvoj UNIZA v roku 2019

Stratégiou rozvoja UNIZA je budovanie univerzity ako modernej vzdelávacej a vedeckovýskumnej inštitúcie s trvalým miestom medzi poprednými slovenskými univerzitami a v širšom európskom priestore. Do pôsobnosti oddelenia pre rozvoj spadajú všetky aktivity, ktoré súvisia s usmerňovaním budúceho vývoja a rozvoja infraštruktúry univerzity. Oddelenie pre rozvoj UNIZA koordinuje činnosti Odboru prípravy a realizácie projektov (OPaRP), ktoré má dve oddelenia – Projektové a Investičné oddelenie.

Hlavným poslaním oddelenia pre rozvoj je okrem prípravy a implementácie projektov podporovaných štrukturálnymi fondami EÚ aj zabezpečenie projektovej dokumentácie a realizácie projektov zameraných na rozvoj infraštruktúry v súlade s Dlhodobým zámerom UNIZA na roky 2014 – 2020.

Medzi najvýznamnejšie rozvojové aktivity z dlhodobého zámeru rozvoja UNIZA v roku 2019 patrili:

- aktualizácia projektovej dokumentácie a všetkých ďalších náležitostí spojených s výstavbou a rekonštrukciou jednotlivých objektov univerzity,
- zabezpečovanie výstavby a rekonštrukcií nehnuteľností zo štrukturálnych fondov Európskej únie, účelových dotácií MŠV-VaŠ SR, z rozpočtu a z mimorozpočtových zdrojov,
- podpora rozvoja infraštruktúry vzdelávania, výskumu a vývoja, najmä so zameraním na mimorozpočtové zdroje,
- príprava projektovej dokumentácie pre ďalšie rozvojové aktivity,
- koordinácia činností pri stavebných rekonštrukciách a inováciách technických zariadení existujúcich budov,
- administratívna podpora a poradenstvo v pripravovaných i bežiacich výzvach na predkladanie projektov,
- zvýšenie informovanosti a komunikácie s fakultami a jednotlivými súčasťami UNIZA v oblasti prípravy, implementácie a monitoringu projektov.

Štrukturálne fondy Európskej únie (ŠF EÚ) boli v roku 2019 najvýznamnejším zdrojom financovania modernizácie infraštruktúry pracovísk, výskumu, vývoja a vzdelávania na UNIZA. V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia sa UNIZA v roku 2019 podieľala na desiatich celouniverzitných projektoch v oblasti modernizácie infraštruktúry UNIZA, jednom projekte z Integrovaného regionálneho operačného programu IROP, trinástich fakultných projektoch Operačného programu Výskum a inovácie, jednom fakultnom projekte z operačného programu Ľudské zdroje a ôsmich fakultných projektoch Cezhraničnej spolupráce.

Z celouniverzitných projektov, ktorých prípravu, implementáciu a realizáciu zabezpečuje odbor rozvoja (pri projekte pod číslom 11 – participujeme s oddelením vzdelávania), boli realizované:

1. Zlepšenie environmentálnych aspektov Žilinskej univerzity v Žiline prostredníctvom budovania prvkov zelenej infraštruktúry (rozpočet: 570 398,11 €, obdobie realizácie: 07/2018 - 08/2019).
2. Zníženie energetickej náročnosti školskej budovy blok B, C na letisku v Dolnom Hričove Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 777 006,07 €, obdobie realizácie: 09/2018 – 03/2020).
3. Zníženie energetickej náročnosti budovy internátu SO 02 Blok DC, DD Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 1 645 001,77 €, obdobie realizácie: 10/2017 - 04/2020).
4. Zníženie energetickej náročnosti budovy internátu SO 01 Blok DA, DB Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 1 670 251,31 €, obdobie realizácie: 10/2017 - 05/2020).
5. Zníženie energetickej náročnosti budov BA, BB, BC - objekt SO 01 Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 2 091 600,66 €, obdobie realizácie: 10/2018 – 10/2020).
6. Zníženie energetickej náročnosti budovy BD, BE - objekt SO 02 Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 1 658 089,87 €, obdobie

realizácie: 10/2019 - 11/2020).

7. Zníženie energetickej náročnosti budovy BI - objekt SO 03 Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 1 298 718,40 €, obdobie realizácie: 09/2018 – 09/2020).
8. Zníženie energetickej náročnosti budovy BJ - objekt SO 04 Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 1 115 974,71 €, obdobie realizácie: 9/2018 - 09/2020).
9. Zníženie energetickej náročnosti administratívnej budovy hospodárskeho bloku, Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 2 242 254,25 €, obdobie realizácie: 09/2019 - 05/2021).
10. Zníženie energetickej náročnosti budovy internátu blok H, Žilinskej univerzity v Žiline (rozpočet: 2 434 330,88 €, obdobie realizácie: 05/2021 – 07/2022)
11. Zlepšenie informovanosti verejnosti na úseku ochrany prírody a krajiny (rozpočet: 152 270,30 €, obdobie realizácie: 02/2019 - 02/2021).

Prvý projekt v poradí bol úspešne dokončený v roku 2019 a prispel k zlepšeniu a revitalizácii zelenej infraštruktúry verejného priestranstva areálu UNIZA. Ďalšie dva projekty boli dokončené v marci a apríli tohto roku (išlo o budovy blok B, C na letisku v Dolnom Hričove a budova internátu, blok DC, DD). Rekonštrukcia budovy internátu, blok DA, DB bude dokončená v máji 2020. Okrem realizácie projektových aktivít na zníženie energetickej náročnosti sa vedenie UNIZA rozhodlo pristúpiť ku komplexnej rekonštrukcii celej budovy internátov, blokov DA, DB, DC a DD. Na financovanie sa využila finančná podpora z účelovej dotácie vlády SR na rekonštrukcie internátov a vlastné zdroje ubytovacieho zariadenia na Veľkom diele. Pomerne komplikovaná je situácia okolo projektov pod číslom 5 až 8, kde prebehlo už druhé verejné obstarávanie (VO) na výber dodávateľa rekonštrukčných prác a v súčasnosti je celý proces na druhej ex-ante na Riadiacom orgáne a súčasne na Úrade pre verejné obstarávanie. Proces implementácie týchto projektov je navyše postihnutý pandemiou choroby COVID-19, takže očakávame pokyny od Riadiaceho orgánu o ďalšom postupe. Realizácia týchto 4 projektov je však závislá aj od finančných možností UNIZA, nakoľko ceny z VO výrazne prekračujú zdroje pre financovanie projektov získané od Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (SIEA). Z tohto pohľadu sa javí ako reálny na realizáciu projekt pod číslom 9 - znížovanie energetickej náročnosti budovy HB, ktorý finančne nepostihne zdroje UNIZA.

Okrem financií zo ŠF EÚ je rozvoj infraštruktúry UNIZA financovaný aj vlastnými zdrojmi a podporou z účelových dotácií MŠVVŠ SR (Tabuľka).

V tabuľke sú pod vlastnými zdrojmi uvedené finančné prostriedky UNIZA, ako aj fakúlt, resp. ubytovacích zariadení, ktorých sa investičná aktivita týkala. Účelovou dotáciou sa rozumie jednak dotácia vlády na rekonštrukciu internátov UNIZA, jednak od MŠVVŠ SR poskytnuté kapitálové prostriedky na stavby. Priamo z rozpočtu UNIZA sa použili na realizované investičné akcie finančné prostriedky v čiastke 90,6 tis. €. Prevažná väčšina aktivít bola hrazená z mimorozpočtových zdrojov.

Okrem investičnej činnosti sa vykonáva aj údržba a opravy budov a ďalšej infraštruktúry UNIZA, čo zabezpečuje Odbor hospodárskej

Prehľad investičných akcií financovaných z vlastných zdrojov a účelových dotácií MŠVVŠ SR, začiatok r. 2018 (2019) a skončenie realizácie r. 2019

P. č.	Investičná akcia	Náklad stavby s DPH (€)	Vlastné zdroje (€)	Účelová dotácia (€)	Poznámka
1	Rekonštrukcia telocvične FBI	422 073,60	182 436,60	239 727,00	Ukončené v r. 2019
2	Výstavba budovy archívu a spevnených plôch Žilinskej univerzity v Žiline	1 265 211,16	415 211,16	850 000,00	Ukončené v r. 2019
3	Výstavba budovy skladovej haly Žilinskej univerzity v Žiline	533 773,68	133 773,68	400 000,00	Ukončené v r. 2019
4	Rekonštrukcia sociálnych zariadení na internátoch Hliny V	142 378,51	142 378,51	0	Ukončené v r. 2019
5	Inštalovanie stolárskych a tesárskych výrobkov - Telocvična FBI	46 575,65	46 575,65	0	Ukončené v r. 2019
6	Odstránenie objektu ubytovne - UNIMO H	342 299,11	342 299,11	0	Ukončené v r. 2019
7	Obnovovacie práce UZ Hliny	26 027,14	26 027,14	0	Ukončené v r. 2019
8	Novostavba vrátnice a vstupu FBI UNIZA	190 709,64	190 709,64	0	Ukončené v r. 2019
9	Oplotenie v areáli fakulty FRI	19 981,61	19 981,61	0	Ukončené v r. 2019
10	Sanácia strechy nad hlavným vstupom a pavilónom AF	173 820,59	123 820,59	50 000	Ukončené v r. 2019
11	Rekonštrukcia chatiek č. 16, 14, 12 v Zuberi	182 149,20	182 149,20	0	Ukončené v r. 2019
12	Inžinierske práce a stavebné práce - chatky Zuberec	71 917,54	71 917,54	0	Ukončené v r. 2019
13	Zníženie energetickej náročnosti školskej budovy blok B, C na letisku v Dolnom Hričove	199 380,49	199 380,49	0	Ukončené v r. 2019
14	Rekonštrukcia parkoviska pre zamestnancov a študentov FRI UNIZA	189 959,06	189 959,06	0	začiatok 2019 prebieha realizácia
15	Renovačné práce na zdvihačoch zariadeniach bloky DC, DD - UZ Veľký Diel	161 570,60	0	161 570,60	začiatok 2019 prebieha realizácia
16	Rozvody, obklady, dlažby, požiarne vetranie, ZTI - bloky DA, DB, Elektrická požiarňa signalizácia (EPS) + hlasová požiarňa signalizácia (HPS) - bloky DA, DB	297 353,09	0	297 353,09	začiatok 2019 prebieha realizácia
17	EPS, HPS, centrálny zdroj napájania (CBS), elektroinštalácia - bloky DC, DD	84 066,09	30 961,01	53 105,08	začiatok 2019 prebieha realizácia
18	Rozvody, obklady, dlažby, požiarne vetranie, slaboprúdy DA, DB, DC, DD, stavebné úpravy - bloky DC, DD	1 320 283,29	286 619,45	1 033 663,84	začiatok 2019 prebieha realizácia
19	Podlahy v blokoch DA, DB, DC, DD - UZ Veľký Diel	613 931,16	104 276,42	509 654,74	začiatok 2019 prebieha realizácia
Spolu		6 283 551,21	2 688 476,86	3 595 074,35	

správy. Tento v priebehu roku 2019 realizoval viaceré stavebné práce pre potreby UNIZA a jej súčastí financované z vlastných zdrojov v celkovom objeme 375 tis. EUR.

V roku 2019 sa činnosť oddelenia pre rozvoj sústredila aj na prípravu ďalšieho rozvoja infraštruktúry UNIZA formou zabezpečenia projektovej dokumentácie na rekonštrukcie budov, príp. na realizáciu novostavieb. Ide o tieto projekty:

- Zníženie energetickej náročnosti budovy stravovacieho zariadenia Žilinskej univerzity v Žiline (realizačná dokumentácia)
- Revitalizácia atletickej dráhy a viacúčelových ihrísk (realizačná dokumentácia)
- Športové centrum UNIZA (realizačná dokumentácia)
- Architektonická štúdia námestia pri stravovacom zariadení Žilinskej univerzity v Žiline v rozsahu pre územné rozhodnutie
- Výstavba parkoviska pri Novej menze (dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby)

- Rekonštrukcia terasy na vstupe do FRI (realizačná dokumentácia)
 - Výstavba chodníka okolo pavilónu AF (realizačná dokumentácia).
- Z uvedeného stručného prehľadu o činnosti odboru rozvoja UNIZA a oddelení, ktoré tento odbor riadi a koordinuje, je zrejme intenzívna činnosť všetkých článkov tohto odboru. V tejto súvislosti by som si dovoľil všetkým pracovníčkam a pracovníkom OPaRP -Projektového a Investičného oddelenia poďakovať za pozitívny prístup a dobrú prácu, ktorú pre Žilinskú univerzitu v roku 2019 vykonali. Súčasne všetkým nám v tejto ťažkej dobe prajem pevné zdravie.





Pohľad do zrekonštruovanej telocvične na FBI



Pohľad do zrekonštruovanej budovy C na letisku v Dolnom Hričove



Pohľad na nový vstup na FBI



Novostavby archívu a skladovej haly



Pohľad do archívu



Budovanie prvkov zelenej infraštruktúry pri hlavnom vstupe UNIZA



Sanácia strechy na hlavnom vstupe a pavilóne AF



Pohľad na rekonštrukciu UZ VD, bloky DC, DD



Rekonštrukcia budov B, C na letisku v Dolnom Hričove



Nové chatky v Univerzitnom stredisku Zuberec

Josef Vičan, prorektor pre rozvoj
foto: Cyril Králik

Falošné správy (nielen) v čase korona-krízy

Prečo ľudia zvyknú veriť výmyslom?

Amerického herca Denzela Washingtona sa pred časom pýtali na jeho názor na médiá a informácie, ktoré poskytujú. Známý herec a režisér vtedy vyriekol zaujímavú vetu: „Ak nesledujete správy, ste neinformovaní. Ak ich sledujete, ste informovaní zle.“ Azda i tak, hoci so štipkou hyperboly, by sa dala charakterizovať mediálna produkcia v súčasnosti, predovšetkým v oblasti spravodajstva.

Falošným, či poplašným správam sa najlepšie darí v čase krízy. V súčasnosti, v období, kedy nás denne atakujú správy o šírení vírusu COVID-19, sme vystavení oveľa intenzívnejšiemu prúdu informácií, ako kedykoľvek predtým. Je evidentné, že najviac sa podozrivým, pochybným a neovereným správam darí najmä v prostredí sociálnych sietí. Jedným z dôvodov môže byť aj fakt, že v tejto oblasti sa správy, predovšetkým tie „falošné“, šíria najrýchlejšie a v relatívne krátkom čase sú schopné osloviť pomerne veľkú vzorku recipientov.

V tejto súvislosti je asi vhodné zamyslieť sa aj nad fundamentálnou funkciou spravodajstva ako servisu, či skôr služby, ktorá má ľuďom sprostredkovať obraz objektívnej reality. Primárnym poslaním spravodajstva je teda povinnosť informovať (s dôrazom na slovo „povinnosť“). Sekundárnou funkciou sa potom javí forma uvedenej činnosti, ktorá sa prejavuje napríklad v originalite, a dnes už najmä v prvenstve. Súčasná mediálna produkcia nás totiž každý deň, dokonca každú hodinu, akoby presviedčala o inverzii týchto funkcií. Akoby informovanosť, povinnosť pravdivo podávať správy o dianí vo svete nebolo to, na čom záleží v prvom rade. Najdôležitejším fenoménom je zrazu práve pozícia „byť prvý“. Pravda akoby stratila svoje opodstatnenie, hodnotu, „punc“ credibility.

Pravda je odrazu kaz na lži.

Podstatné je v súčasnosti priniesť správu ako prvý. A čím bude takáto správa škandalózna, provokatívna, či inak atraktívna, tým lepšie. A ak taká nie je, dá sa poľahky docieľiť, aby taká bola. Využitím napríklad nástrojov tzv. „framingu“ (rámovania) môže tá istá správa v konečnom dôsledku vyzeráť úplne inak, keď pozornosť prijímateľa upriamime na tú jej časť, ktorú chceme exponovať.

V dokumentárnom filme o činnosti novinárov počas vojny v Perzskom zálive Vojna, ktorú nevidíte americký žurnalista priznáva prípad, kedy jedna z najväčších tlačových agentúr na svete v opakovaných správach, ktoré bežali počas vysielania televízie v bannere, zverejňovala správu o tom, ako americké vojenské jednotky obsadili akúsi strategickú budovu v Iraku. Fakt, že táto správa bola pravdivá až po tom, ako ju zverejnili až 16. raz, už nikoho nezaujímalo. To, že dovtedy to bola falošná správa, výmysel, vykonštruovaná lož, už ani dnes nikoho neinteresuje. A málokoho tiež zaujíma to, aké informácie prijíma ako fakt, ako pravdu a to len preto, že „tak napísali“...

Americký politológ a publicista Nicolas J. S. Davies v Consortium News zverejnil pred tromi rokmi článok s názvom Média v časoch po pravde, kde o. i. spomína aj takú bizarnosť, že autori Oxfordského slovníka zvolili v roku 2016 „slovom roka“ práve výraz „posttruth“. Odttedy tento výraz, no najmä jeho dopad zažíva v mediálnom prostredí nebyvalý rozmach, o čom svedčí napríklad aj prieskum, ktorý realizovala Fairleigh Dickinson University. Uvedený prieskum totiž preukázal, že ľudia, ktorí nesledujú spravodajstvo, majú o medzinárodných udalostiach lepší prehľad, než diváci staníc FOX NEWS, MSNBC či CNN... a diváci, ktorí pravidelne sledovali sobotnú satiricko-politickú The Daily Show na kanáli Comedy Central sa so svojimi vedomosťami dokonca umiestnili na 2. mieste hneď za rozhlasovou verejnoprávnou stanicou NPR.



Ako sa teda dnes ubrániť podobným dezinformáciám, mediálnej manipulácii, ako zistiť, kde je pravda? Rozlíšiť falošnú správu od výmyslu, či konšpirácie nie je vôbec jednoduché. A to najmä preto, že nie každá neoverená či nepravdivá správa musí „vyzeráť“ ako výmysel, či nezmysel. Skôr naopak. A tak sa môže poľahky stať, že odrazu uveríme, že pitvy niektorých obetí koronavírusu v Taliansku potvrdili, že títo ľudia pred úmrtím užili Ibuprofen, ktorý pravdepodobne spôsobil ich smrť. A odrazu vám túto informáciu pošle váš dobrý priateľ, ktorého považujete za inteligentného a rozvážneho človeka - on by vás predsa nevodil za nos. O chvíľu už tá istá správa „pristane“ vo vašej mailovej schránke od ďalšieho známeho. Nakoniec na ňu narážate všade. Až napokon na stránke Polície Slovenskej republiky zistíte, že spomínaná, teraz už naozaj „virálna“ zvešť, je obyčajná „kačica“...

A pritom často stačí len viac času venovať tomu, aby sme nepovažovali za pravdu iba to, čomu sme ochotní uveriť.

Klamstvo je totiž ako vírus. Stretávame sa s ním každý deň, takmer na každom kroku a imunitu na lož si budujeme celý život, a aj tak nemáme istotu, že raz nepodľahneme. Pravidelným očkovaním, ale nie pochybovačnosťou či paranojou, ale neustálym procesom hľadania pravdy, si môžeme zachovať svoju dôstojnosť a ľudskú cenu. V tejto súvislosti je zrejme jedno, či schopnosť, akou to docielime, budeme nazývať kritickým myslením, alebo zdravým sedliackym rozumom.

Marián Grupač, FHV
foto: Pinterest.com

Cestovanie v budúcnosti

Fakulta riadenia a informatiky UNIZA sa aktívne zúčastňuje na projekte Drive2TheFuture, ktorý pripravuje podklady pre autonómnu dopravu v budúcnosti. Všetci sme sa mohli aktívne zúčastniť a vyplniť anketu, ktorá bude ovplyvňovať autonómnu dopravu v budúcnosti. O tomto projekte sme sa preto porozprávali s **doc. Ing. Petrom Mártonom, PhD.**, ktorý tento projekt zastrešuje za FRI.

Čo je cieľom projektu Drive2TheFuture?

Vo všeobecnosti, projekt je zameraný na automatizované a autonómne vozidlá. Cieľom projektu je pripraviť „vodičov“, cestujúcich a prevádzkovateľov vozidiel na budúcnosť, aby akceptovali a používali prepojené, kooperatívne a automatizované spôsoby dopravy. Cieľom je tiež pripraviť na budúcnosť producentov týchto technológií, aby pochopili a splnili potreby a prania „vodičov“, cestujúcich a prevádzkovateľov takýchto vozidiel. V rámci projektu sa venujeme rôznym aktivitám. Sú vyvíjané školenia, koncepty rozhraní človek-stroj (HMI), politiky stimulov a ďalšie nákladovo efektívne opatrenia na podporu a následné porovnanie niekoľkých alternatívnych prepojených, zdieľaných a automatizovaných prípadov použitia automatizovaných a autonómnych vozidiel pre všetky druhy dopravy a so všetkými typmi používateľov (vodiči, cestujúci, piloti, ostatní účastníci cestnej premávky, vlastníci lodí a ďalšie kľúčové zúčastnené strany), aby títo porozumeli, simulovali, regulovali a optimalizovali ich udržateľné uvedenie na trh, vrátane vytvárania spoločenského povedomia, zlepšenia akceptácie a školení o používaní.

Kto sa podieľa na projekte?

Na projekte spolupracujú významné výskumné inštitúcie, univerzity, rôzne profesné združenia a asociácie, automobilové kluby, organizácie zaoberajúce sa výskumom a vývojom a jeden dopravca. Môžem uviesť napríklad, že koordinátorom projektu je CERTH/HIT (Hellenic Institute of Transport), IFSTTAR z Francúzska, Frahofer z Nemecka, AIT a Wiener Linien z Rakúska, TU Berlín a TU Mníchov z Nemecka, Vrije Universiteit Brussel a UITP z Belgicka a Swarco. Celkovo je do projektu zapojených 31 partnerov z 13 krajín a 4 inštitúcie ako tzv. tretie strany, zapojené cez niektorého z partnerov projektu. Náš tím zo Žilinskej univerzity je do projektu zapojený ako tzv. tretia strana (third party) cez Eurnex, e.V., asociáciu výskumných inštitúcií zameraných na železničnú dopravu.

Ako dlho trvá projekt, kedy sa ukončí? (Ukončí sa tým, že sa získané poznatky odovzdajú alebo sa bude pokračovať ďalej?)

Projekt trvá tri roky (36 mesiacov). Začal sa v máji 2019 a skončí v apríli 2022. V rámci



projektu je 10 pracovných balíkov (tzv. work packages). V súčasnosti je ťažko predpokladať, ako bude pokračovať spolupráca partnerov projektu v budúcnosti. Dúfame však, že výsledky nášho projektu budú využívané ako vstupy v ďalších projektoch v rámci Horizon Europe.

Mnohokrát technika a počítače zlyhávajú. Môžeme – alebo mali by sme – dôverovať autonómnej doprave viac ako pri vedení vozidiel ľuďmi?

Áno, je to pravda, že technika a počítače môžu zlyhať. Na druhej strane, práve v rámci dopravy je bezpečnosť a spoľahlivosť na prvom mieste a do prevádzky sa dostanú iba systémy a zariadenia, ktoré budú určite bezpečnejšie a spoľahlivejšie než samotný človek. Pravdepodobnosť omylu človeka je väčšia, než pravdepodobnosť poruchy autonómnych vozidiel. Takto by som to vysvetlil trochu zjednodušene. Podľa WHO, v roku 2016 prišlo napr. na cestách o život 1,35 milióna ľudí. Ľudská chyba spôsobuje 9 z 10 dopravných nehôd. Odstránenie rizika ľudskej chyby presunom do sektoru autonómnych áut by preto malo priniesť významné zníženie úmrtí na cestách.

Myslím, že môžeme súhlasiť napríklad s myšlienkami, ktoré firma Intel uvádza vo svojej Bielej knihe „A Matter of Trust“ – „V priebehu rokov sa veľa technologických spoločností potýkalo s otázkou dôvery. Priemysel sa príliš často zameriava viac na vytváranie tzv. dôveryhodných technológií, než na to, ako ľudia môžu tieto technológie prijímať. Zmä-

tok návrhov a interakcií môže zavádzanie nových technológií sťažovať. Mnohé výrobky a služby tvrdia, že zlepšujú náš život, uľahčujú ho alebo znižujú stres. Žiaľ, opak je často pravdou.

Pokiaľ ide o autonómne vozidlá, potreba dôvery je ešte dôležitejšia jednoducho preto, že podiely sú oveľa vyššie. Ak mobilná aplikácia nefunguje dobre, môžeme ju jednoducho odinštalovať. Ak autonómne vozidlo nefunguje dobre, môžeme čeliť vážnemu zraneniu alebo dokonca smrti.

Aby boli autonómne vozidlá úspešné, musíme najprv pochopiť, ako sa ľudia učia dôverovať im – a vytvárať návrhy, ktoré budujú túto dôveru. Vieme, že je ťažké získať dôveru a ľahko ju stratiť, a že nedôvera v jeden produkt sa dá ľahko preniesť na súvisiace produkty. Tiež vieme, že dôvera sa vytvára vtedy, keď sa obavy, otázky alebo nejasnosti osoby riešia rýchlo a jednoducho, a že sa buduje, keď sa človek cíti pochopený. Dôvera je ľudský pocit, nie technická vlastnosť.“

Práve hlavným cieľom projektu je zistiť, ako sa vytvára dôvera používateľov v spoľahlivosť autonómnych vozidiel a aké by mohli byť modely správania ľudí, ktorí v budúcnosti budú autonómne vozidlá riadiť ako vodiči alebo používať ako zákazníci.

Autonómnym vozidlám určite dôverovať môžeme. Už v súčasnosti, napr. v cestnej doprave, rôzne pokročilé funkcie asistencie vodiča v motorových vozidlách pomáhajú zachraňovať životy a predchádzať zraneniam. Tieto funkcie pomáhajú vodičom udržať sa v správnom jazdnom pruhu alebo ktoré varujú vodičov na potrebu brzdenia, resp. automaticky zabrzdia, ak sa vozidlo pred nimi zastaví alebo náhle spomalí. Cieľom neustáleho vývoja v oblasti autonómnych vozidiel je poskytovať ešte väčšie výhody v oblasti bezpečnosti a jedného dňa poskytnúť také automatizované systémy riadenia, ktoré dokážu zvládnuť celú úlohu vedenia vozidla, keď to nechceme alebo nedokážeme sami.

Aké riziká prináša autonómna doprava?

Keď hovoríme o riziku, je dôležité si uvedomiť, že riziko prežívame počas celého nášho každodenného života.

Niektorí ľudia zo žartu hovoria, že neopustia svoj dom, pretože je príliš riskantné ísť von. Ale pritom si neuvedomujú, že aj pri pohodlnom sedení v dome existuje riziko.

Spomeňme si napríklad na obeť nedávneho zemetrasenia v Záhrebe. Keď sedíte vo vašej obývačke, lietadlo lietajúce pravidelne nad Vašou hlavou by mohlo spadnúť a Riziko je všade okolo vás a sme v ňom „obalení“. Tí, ktorí si myslia, že im niečo hrozí len vtedy, keď idú vonku na prechádzku sa, žiaľ, mylia. V rámci nášho projektu práve prebieha dotazníkový prieskum, v ktorom sa na niektoré riziká a ich vnímanie verejnosťou pýtame. Medzi tieto riziká patria napr. pád autonómneho lietadla/dronu, ohrozenie kybernetickej bezpečnosti a zneužitie autonómneho vozidla pre teroristický útok.

Zaoberáte sa leteckou, lodnou, železničnou a cestnou dopravou. V ktorom odvetví je autonómna doprava „najreálnejšia“?

Áno, projekt sa zaoberá všetkými týmito druhmi dopravy. Na to, v ktorom druhu dopravy sme k nasadeniu autonómnych vozidiel najbližšie, nie je jednoduché odpovedať. Verejnosť je pravidelne informovaná najmä o autonómnych vozidlách v cestnej doprave. Tomuto druhu dopravy sa venuje v médiách najviac priestoru. Okrem toho, z času na čas môžeme zachytiť informáciu o autonómnych vozidlách v železničnej doprave. O ostatných druhoch dopravy sa toho veľa verejnosť nedozvie. Vo všetkých druhoch dopravy v súvislosti s technológiami sa každý rok urobí veľký pokrok. Aj keby sme mali mať „zajtra“ vývoj autonómnych vozidiel ukončený, najväčšou prekážkou, najťažšou fázou uvedenia autonómnych vozidiel do prevádzky, bude ich schvaľovací proces, tzv. typové schválenie.

Ak by som mohol na otázku odpovedať trochu zaujato (na našej univerzite som vyštudoval prevádzku a ekonomiku železničnej dopravy a vo svojom výskume sa stále venujem najmä železnici), myslím si, že autonómna doprava je najreálnejšia práve na železnici. Veď v bývalom Československu sa prvé systémy na automatické zastavenie vlaku testovali už v roku 1963. V Londýne boli prvé automatizované linky metra uvedené do prevádzky od roku 1967 (aj keď v súprave vodič ostal sedieť). Rôzne systémy pre automatizované vedenie vlakov (AVV) sú v Českej republike v prevádzke už približne 30 rokov. V Austrálii jazdia autonómne nákladné vlaky od 14. júna 2019. Francúzsky dopravca SNCF chce nasadiť autonómne vlaky do prevádzky od roku 2023.

V mnohých odvetviach už stroje, aplikácie a softvéry nahradili ľudskú pracovnú silu. Bude to tak pravdepodobne aj v oblasti dopravy. Viete odhadovať dopad



na pracovný trh, ktorý spôsobí autonómna doprava?

Podľa jedného článku publikovaného v roku 2017 (Beede, Powers, Ingram: *The Employment Impact of Autonomous Vehicles*), v USA by autonómne vozidlá mohli nahradiť každého deviateho zamestnanca.

Ja osobne sa však na autonómne vozidlá nepozieram ako na hrozbu pre pracovný trh. Nemyslím si, že kvôli autonómnych vozidlám sa radikálne zvýši nezamestnanosť. Je otázne, či vôbec. Veď za posledné roky často z rôznych strán môžeme počuť o nedostatku vodičov v nákladnej cestnej doprave alebo v železničnej doprave. Za posledný rok sme vo vozidlách hromadnej dopravy (napr. v Žiline alebo Bratislave) mohli vidieť množstvo reklamy zameranej na získanie nových vodičov. Získať mladých ľudí pre prácu vodiča električky alebo trolejbusu je veľmi ťažké. Väčšina vodičov na železnici má cez 50 rokov. Takýto trend je v celej Európe. Bol som veľmi prekvapený, keď som sa na jeseň rozprával s mladým občanom Indie, ktorý prišiel do Žiliny so svojou rodinou kvôli tomu, že sa na Slovensku stal vodičom kamióna. Myslím, že autonómne vozidlá nám v tomto smere môžu obrazne povedané „vytrhnúť tri z päť“.

V akom stave je autonómna doprava dnes?

V jednej z predchádzajúcich otázok som spomenul, že verejnosť je najčastejšie informovaná o vývoji a stave autonómnej cestnej alebo železničnej dopravy. Prvé experimenty s automatizovanými cestnými vozidlami začali pred sto rokmi, pokusy s prototypmi začali po 2. svetovej vojne. V posledných rokoch môžeme počuť o autonómnych autách Goo-

gle alebo Tesla. V skutočnosti, autonómne cestné vozidlá v súčasnosti ešte nie sú k dispozícii, hoci v množstve modelov, ktoré sú už na trhu, je veľa pokročilých funkcií asistencie vodiča.

V doprave viazanej na pevnú dráhu (napr. koľajová doprava) je po celom svete v prevádzke niekoľko systémov automatizovaného metra. Spomínal som tiež prvý autonómny nákladný vlak v Austrálii. Vo všetkých prípadoch je však prístup k jazdnej dráhe (napr. koľajniciam) striktné chránený. K automatizovanému (autonómnemu) vlaku tak, ako ho poznáme v súčasnosti, sme však veľmi blízko. Napríklad firma AŽD Praha na vlastnej trati Čížkovice – Obrnice (pri meste Most) dáva do prevádzky a testuje najmodernejšie technológie, ktoré by mohli jazdu vlakov bez vodičov umožniť už tento rok na jeseň, zatiaľ v testovacej prevádzke.

Vo vodnej doprave sa prvé skúšobné jazdy majú uskutočniť najskôr tento rok. Všetko by malo začať autonómnou kontajnerovou loďou Yara Birkeland v Nórsku. Najďalej od zavedenia autonómnych vozidiel je pravdepodobne letecká doprava (hoci už niekoľko rokov sa používajú autonómne drony a špiónážne lietadlá). Aj keď možno nie kvôli technickým prekážkam, ale (ako to popisuje v jednom článku z minulého roka BBC) kvôli prekážkam spôsobeným politikmi (alebo odborovými združeniami pilotov) a kvôli príliš vysokým poistným sumám na autonómne lietadlá. V leteckej doprave sa v posledných rokoch viac venujú možnosti riadiť dopravné lietadlá iba jedným pilotom.

Ďakujeme za rozhovor!

Eva Vlčková

foto: archív doc. Mártona, www.pexels.com

Každý vytvára obraz o UNIZA

Potreba pomáhať počas súčasnej pandémie koronavírusu je neustála. Pripájajú sa aj študenti a zamestnanci Žilinskej univerzity v Žiline (UNIZA). Pomáhajú nemocniciam, okresným úradom a mestám, inštitúciám, ľuďom v núdzi aj rodičom s vypracovaním školských úloh detí. Ďalej tlačia kompletizované ochranné štíty, vyvíjajú vlastné iniciatívy a sú súčasťou nových projektov.

Človek, aj momentálny „homo office,“ je ohromne vynaliezavý tvor, ktorý si dokáže poradiť takmer v každej situácii. Študenti, absolventi, aj zamestnanci UNIZA hľadali spôsob, ako nielen seba, ale aj svojmu prostrediu, svojej planéte, pomôcť vyriešiť problém spôsobený ľudskou činnosťou.

Do projektu Pomôž nemocnici, ktorý vznikol koncom marca, sa zapojila Fakulta riadenia a informatiky (FRI), Fakulta elektrotechniky a informačných technológií (FEIT), Strojnícka fakulta (SJF) a Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov (FPEDAS). Fakulty začali s výrobou časti ochranných štítov pre zdravotníkov na 3D tlačiarňach, ktorých je nedostatok. Na základe potrieb lekárov však vyrábajú aj kompletizované ochranné štíty a dodávajú tak hotové výrobky. Viacerí študenti i absolventi UNIZA sa do projektu Pomôž nemocnici začali zapájať individuálne, čo vyústilo do vzájomnej koordinácie na úrovni fakúlt. Dodali stovky kusov ochranných štítov a na ďalších stovkách pracujú. Individuálne aj v skupinách.

Katedra aplikovanej matematiky na **Strojnickej fakulte** sa snaží prispieť v rámci svojich možností k zmierneniu dopadov epidémie pripomienkami a vylepšovaním existujúcich modelov šírenia vírusu v populácii, ktoré realizuje Inštitút zdravotnej politiky. V externom tíme odborníkov je náš pracovník RNDr. Ján Šimon, PhD. Navrhol niekoľko riešení, niektoré z nich boli do súčasného modelu implementované. Model s vekovo štruktúrovanou populáciou ponúka realističnejší pohľad šírenia ochorenia COVID-19 v populácii a zásadným spôsobom ovplyvňuje predikciu vývoja epidémie. Dokáže predpokladať približnú potrebu kapacity lôžok a pľúcnych ventilátorov na infekčných oddeleniach a na jednotke intenzívnej starostlivosti, ktorá bude potrebná pre každý región. Matica pohybu osôb nezahŕňa pohyb zo zahraničia a mobilitu, je vyvedená na základe odborných odhadov, bez informácií od mobilných operátorov, ktoré by mohli presne určiť migračné toky, predikcie nových nákaz ako aj rizikové oblasti v krajine. SJF spolupracuje aj na vývoji respirátora v spolupráci s VUC Žilina ako samostatného riešenia pre nezávislú výrobu respirátorov.

Fakulta bezpečnostného inžinierstva (FBI) v spolupráci so Sekciou krízového manažmentu MV SR spustila aktivitu na registráciu dobrovoľníkov pre potreby MV SR. Rozsah činností je väčší. Žiadani sú dobrovoľníci do centier, call centier, výpomoc Okresným úradom v rôznych formách, v rámci dobrovoľných hasičov a ďalšie. Študenti FBI sú členmi Slovenského Červeného kríža (SČK), Územného spolku Žilina. Vytvorili miestny spolok SČK pri FBI, prostredníctvom ktorého sa v súvislosti s ochorením COVID-19 venujú nielen šitiu rúšok (od zháňania materiálu až po samotnú distribúciu konkrétnym objednávateľom), ale i meraním telesnej teploty pri vstupe do FNSP ŽILINA, distribúciou potravinovej pomoci sociálne slabším občanom a mnohým ďalším činnostiam. Ako dobrovoľníci boli oslovení členom Ústredného krízového štábu SR plk. Ing. Pavlom Mikulášekom s požiadavkou činnosti v prípade sprísnenia obmedzení pohybu osôb v SR s cieľom minimalizácie možnosti šírenia koronavírusu COVID-19. Študenti a zamestnanci FBI UNIZA pomáhali aj pri procese plánovaného vystahovania sa študentov z internátov univerzity. Na ubytovacích zariadeniach UNIZA boli zriadené kontrolné stanoviská, kde sa pomocou termokamery a digitálnych teplomerov merala telesná teplota a zároveň bol týmto spôsobom



kontrolovaný vstup osôb do areálu. FBI je nápomocná aj na riešení iných krízových javov a hlavne tam, kde sú záchranné zložky vyťažené ako napríklad pri likvidácii lesného požiaru nad Považským Chlmcom.

Fakulta humanitných vied (FHV) začala pracovať na projekte „Pomoci rodičom“ pri vypracúvaní úloh ich detí - žiakov základných a stredných škôl. Prostredníctvom siete Cvičných škôl FHV UNIZA plánuje osloviť rodičov, ktorí sa z rôznych dôvodov nemôžu dostatočne venovať svojim deťom pri vypracúvaní a kontrole zadaní svojich detí. Rodičia budú môcť osloviť vybraných dobrovoľníkov – študentov učiteľských študijných programov FHV UNIZA, ktorí im s uvedeným pomôžu. Študentka FHV vytvára webstránku vasalekarnicka.sk, ktorá bude slúžiť ako porovnávač cien a dostupnosti produktov v našich najvyhľadávanejších lekárnach. Chce tak zjednotiť nákupné rozhodovanie ľudí a podporiť online predaj, aby ľudia nenakupovali vo veľkom počte v kamenných lekárnach.

Veľa študentov, absolventov a zamestnancov UNIZA sa zapojilo nielen do 3D tlače, v rámci projektov a organizácií alebo na základe vyhlásených výziev ministerstva, ale pomáhajú aj ako jednotlivci, kamaráti, rodinní príbuzní a dobrovoľníci. Prostredníctvom moderných technológií, sociálnych sietí, internetu, telefónu, ale aj vlastnou prítomnosťou. Šijú rúška, poskytujú potravinovú pomoc, darujú krv, pomáhajú v núdzi a v nestabilite, psychicky podporujú. Svojimi činmi konajú lokálne, ale myslia aj globálne. Uvedomujú si, že je dôležité sa nielen učiť, ale predovšetkým tieto vedomosti použiť v praxi. Samostatne a aj v tímoch. Tvorivosť, produktivita a efektivita, inžinierske riešenia sú kľúčom k zlepšeniu životov všetkých ľudí.

Situácia nás prinútila zmeniť rytmus života.

U niektorých sa zrýchlila, u iných spomalila. Momentálna doba je vďaka technológiám prelomová, charakteristická rýchlosťou zmien. Urýchľuje presun jednotlivcov a organizácií do online prostredia. Je to jedinečná príležitosť pre inovácie a elektronizáciu služieb aj vo vzdelávaní. Študent Fakulty riadenia a informatiky v spolupráci s Technologickým inkubátorom v rámci Centra pre transfer technológií pripravuje online vzdelávanie zamerané na prípravu maturantov na maturitu z anglického jazyka v online priestore. Je dôkazom súčasného trendu, keď internet „všetkého“ urýchľuje globalizáciu života lokálnymi prostriedkami.

Aj Univerzita tretieho veku (U3V) udržuje v pozornosti svojich študentov, využíva moderné technológie a vytvára zaujímavý obsah.

U3V spustila youtube kanál U3V DOMA a rozšírila tak ponúkané „cesty poznávania“ aj touto formou vzdelávania a poznávania zároveň. Ponúka rôzne aktivity, súťaže a zaujímavé rozhovory.

Všetko, čo vytvárame, vytvárame pre ľudí.

Timová práca spája akademikov, študentov, kolegov na reálnych projektoch. Kvalitná symbióza a vzájomná komunikácia sú pilierom správneho napredovania. Pozorujeme a vnímame. Pýtame sa, čo ľudia, my, UNIZA potrebujeme, čo chceme, čo robíme inak, ako sa svet mení, ako sa môžeme meniť s ním, spoluvytvárať jeho obraz. Adaptovanie sa a prispôsobenie sa situácii, inovácia a zlepšenie boli a sú vždy atribútmi UNIZA pri dosahovaní cieľov. UNIZA nás učí a podporuje v schopnosti rozmyšľať, rozhodovať sa a konať. Objavovať to najlepšie v nás.

Ľudia viac spolupracujú, zdieľajú nápady, majú k sebe bližšie, pomáhajú si, konajú dobro, sú disciplinovaní a vytrvalí vo svojich rozhodnutiach. Učia sa vnímať skutočnú podstatu rodiny, priateľov, potrebu neustále sa vyvíjať, pracovať, vzdelávať sa a vytvárať hodnoty ako jeden z najdôležitejších motorov ľudského snaženia. Potreba lepšej spolupráce a komunikácie medzi fakultami, jednotlivcami a vedením, prehľadné a včasné informovanie o všetkých opatreniach, vecne a odborne, je veľmi žiadané a dôležité. Na UNIZA túto spoluprácu skutočne zažívame. Rovnako ako rozvalu tých, ktorí vyhodnocujú situáciu a prijímajú opatrenia, odôvodnené riešenia a vnášajú do situácie pokoj.

Ako hovoril von Humboldt vo svojej Teórii ľudského vzdelávania z roku 1793: „Hlavnou úlohou našej existencie je za pomoci vlastných činov dať čo najplnší obsah koncepcii ľudskosti v našej vlastnej osobe. Dosiagnúť sa to dá jedine tým, že vytvárame vzťahy medzi nami ako jednotlivcami a svetom okolo nás.“

Skutočne úspešná univerzita hľadá rovnováhu a popri aktívnej symbióze s korporátnym svetom si stráži excelentnosť vo vedných oblastiach. Zažiť akademický svet Žilinskej univerzity v Žiline cez viacero fundovaných odborníkov, kvalitných učiteľov, zamestnancov a talentovaných študentov je iný level vzdelávania a spracovania informácií. Dáta a informácie, prax a skúsenosti, nesmierne bohatý obsah rôznych nových moderných odborov, start up-ov, projektov a komunit dáva účastníkom tejto inštitúcie možnosti a príležitosti. Aby sme s nadhľadom a rozvahou prijímali a zodpovedne reagovali na silné momenty, ktoré ovplyvňujú beh svetových dejín, slovenského národa, univerzitnej pôdy aj obyčajného človeka v neobyčajných časoch.

Kto vytvára obraz UNIZA? Zamestnanec, študent, pedagóg, odborník, výskumník alebo vedec? Krízový štáb alebo vedenie? Svojím prístupom, osobnosťou a ľudsky, svojím talentom a odbornosťou a celkovým nasadením a energiou ho vytvára skutočne každý.

Oddelenie pre medzinárodné vzťahy a marketing UNIZA
foto: Lukáš Čechovič

Návrh na vylepšenie modelu predikcie šírenia ochorenia Covid-19

RNDr. Ján Šimon, PhD. sa externe podieľal na predikciách modelu šírenia koronavírusu na Slovensku, pričom využil možnosť externe pripomenovať model Inštitútu zdravotnej politiky (IZP). Opýtali sme sa ho preto na model predikcie a možné vylepšenia.

Boli v doterajších modeloch nejaké pochybenia? Ako ich možno vylepšiť?

Model je zo svojej podstaty vždy len teoretický nástroj, sústava rovníc, ktorá vhodným spôsobom zjednodušuje realitu tak, aby sme dokázali rovnice modelu vypočítať. Čím sú rovnice jednoduchšie, tým ďalej nás môžu odvieť od reality. Naopak, čím viac detailov do modelu zakomponujete, tým bude výsledok bližšie k realite. Ale výpočtová náročnosť narastá. Je preto dôležité dobre vybalancovať náročnosť výpočtu versus presnosť výsledku.

A teraz odpoveď na Vašu otázku - model, ktorý publikovali kolegovia z IZP, je prevzatý z článku v časopise NATURE (Wesolowski et al, 2017; Yeghikyan, 2020) a adaptovaný na podmienky SR. Nie je teda možné povedať, že by model obsahoval chyby. Ja som navrhol isté vylepšenia, ktoré nie sú výpočtovo príliš náročné, ale dokážu predikciu dostať bližšie k realite. Týkali sa zavedenia vekovej štruktúry populácie.



S akými problémami/premennými treba rátať pri predikcii?

Samotná podstata matematických modelov (zjednodušovanie reality) je zároveň ich hlavným problémom, alebo ak chcete Achillovou pätou.

Napríklad mobilita 5 miliónov ľudí je v modeli vyjadrená jediným parametrom. Ak by ste chceli vystihnúť správanie každého jedného z nich, budete potrebovať 5 miliónov parametrov. A takto by sme mohli pokračovať - každý má inú mieru sociálneho kontaktu, inú imunitnú reakciu, iný priebeh ochorenia... A aby toho nebolo málo, tak určité informácie o ochorení COVID-19 doposiaľ nepoznáme a príslušné parametre sú výsledkom kvalifikovaného odhadu odborníkov. Tolko v skratke.

Máte svoje odhady, ako bude prebiehať rozšírenie ochorenia Covid-19?

Vlastné odhady som nerobil. Nemalo by to význam hlavne z toho dôvodu, že nedisponujem citlivými údajmi od mobilných operátorov. Navyše ako jednotlivec by som určite nedokázal spraviť lepšiu predikciu, akú pripravil tím odborníkov v IZP.

Ďakujeme za rozhovor!

Eva Vlčková

Ocenenie najlepších projektov grantovej súťaže UNIZA

Ako sme Vás priebežne informovali o priebehu a vyhodnotení prvej výzvy grantového systému UNIZA, vyhlásenej v roku 2019, tak prinášame aj zopár informácií o ocenení najlepších projektov, ktorých víťazov sme Vám predstavili v minulom čísle Spravodajcu. Toto ocenenie prebehlo v rámci ostatného kolégia rektora, ktoré sa konalo 9. 3. 2020 ako jedna z posledných spoločných udalostí pred krízovou situáciou zapríčinenou koronou vírusom. Rektor UNIZA prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. odovzdal ocenenia vo forme diplomu a finančnej odmeny najlepším trom projektom v kategórii doktorandov a taktiež v kategórii mladých výskumných a pedagogických pracovníkov do 35 rokov.

Poďakoval im za aktívne zapojenie sa do tejto výzvy a za dosiahnuté výsledky v rámci tohto grantového systému UNIZA. Konštatoval, že o grantový systém je záujem aj v novej výzve, kde sa prihlásilo viac ako 120 záujemcov o získanie grantu.

Plánovaná výzva č. 1/2020 mala byť vyhodnotená a spustená už od 1. 4. 2020. Bohužiaľ sú kvôli súčasným okolnostiam všetky ter-



míny posunuté. Ak by sa situácia zlepšila, začiatok riešenia projektov by bol od 1. 9. 2020 do ich ukončenia 31. 8. 2021.

Pevne veríme, že sa súčasná situácia upokojí a budeme môcť aj naďalej aktívne podporovať vedeckovýskumné a popularizačné

aktivity vedy a výskumu našich doktorandov a mladých zamestnancov v rámci grantového systému UNIZA.

Pavol Rafajdus,
prorektor pre vedu a výskum
foto: Cyril Králik

Predstavenie UNIZA výskumných aktivít

V dňoch 18. 2. a 3. 3. 2020 sa vo foyer rektorátnej budovy uskutočnili krátke prezentácie výskumných aktivít vybraných žien zo všetkých UNIZA fakúlt a ďalších pracovísk. Spolu nám počas dvoch dopoludní svoj výskum pútavou formou predstavilo osemnásť žien.

Vzorca a čísla pretavené do praxe. I tak by sa veľmi zjednodušene dali opísať ich príspevky. Účastníci mali možnosť sa dozvedieť, prečo sa potopil Titanic, či aké okenné konštrukcie sú vhodné pre oblasť Žiliny. Hovorilo sa i o odbúrateľných horčíkových zliatinách, o snahe znižovať hmotnosť dopravných prostriedkov prostredníctvom využívania nových materiálov, o význame univerzity pre región, o možnostiach využitia kompresného snímania v zdravotníctve či o inováciách a transfere technológií. Vďaka prezentácii z oblasti lingvistiky sme zistili, že ak sa nás v Slovinsku budú pýtať na otrocka, nestali sme sa obeťou zvláštneho únosu v čase a priestore. Zaujímajú sa o naše dieťa. Na druhej strane, budúcnosť by sme radi zažívali už teraz na našich cestách napríklad v podobe turbo-okružných križoviek.

Chceli by sme týmto poďakovať všetkým zúčastneným, že si popri svojich bežných pracovných povinnostiach našli čas a prišli si rozšíriť svoje obzory o výskume na UNIZA. Samozrejme, vrátane študentov a administratívnych pracovníkov. Ďakujeme, že nám i takýmto spôsobom pomáhate vytvárať



živú UNIZA komunitu. Poďakovanie, samozrejme, patrí prezentujúcim, nielen za ich príspevky, ale i za každodennú prácu, vďaka ktorej mali o čom hovoriť. Ďalej Mariánovi Gogolovi za moderovanie podujatia dňa 18. 2. Tešíme sa, že podujatia sa podarilo realizovať v čase, kedy sme sa všetci mohli ešte slobodne pohybovať na univerzitnej pôde.

Prezentácie boli súčasťou série podujatí organizovaných pri príležitosti Medzinárodného dňa žien a dievčat vo vede. Ich organizácia bola možná vďaka H2020 projektu CHANGE.

Veronika Mešková
foto: archív autorky

Hlavný organizátor najväčšej manažérskej hry na svete je FRI

Global Management Challenge (GMC) je najväčšia tímová súťaž na svete v oblasti simulácie strategického riadenia firiem. Ide o počítačovú simuláciu strategického riadenia firmy, kde ako študenti vysokých škôl, tak manažéri podnikov, v rámci svojich tímov, riadia pridelenú spoločnosť. Súťažné tímy robia rozhodnutia v oblasti marketingu, výroby, ľudských zdrojov, výskumu a vývoja, a financií. Modelové výrobné spoločnosti súťažných tímov takto súťažia na virtuálnych trhoch EÚ a NAFTA s cieľom dosiahnuť čo najvyššie zhodnotenie investície a najlepšie postavenie na trhu. Hlavným dosiahnutým kritériom je dosiahnutý zisk.

Táto manažérska hra sa počas svojej existencie postupne dostala do povedomia v krajinách po celom svete. Každoročne je do tejto súťaže zapojených viac ako 650 000 účastníkov z viac ako 30 krajín sveta. Hra bola počas svojej existencie niekoľkokrát zlepšovaná. Posledné vylepšenia v hre prichádzajú spoločne s oslavou tohtoročného 40. výročia GMC.

Vďaka finančnej podpore generálneho partnera, spoločnosti Západoslovenská energetika, a. s. a hlavného partnera spoločnosti Kros, a. s., je možné organizovať hru GMC na Slovensku a dokonca je vďaka tomu účasť študentských tímov bezplatná. Rovnako tak títo partneri ochotne prislúbili záštitu vybraných študentských tímov, tzv. patronát. Veríme, že tento patronát môže znamenať pre študentov veľa benefitov - umožní im spoznať spoločnosť (patrona) bližšie, je zároveň príležitosťou, ako si vytvoriť vzťah s potenciálnym zamestnávateľom. I touto cestou by sme preto veľmi radi poďakovali týmto spoločnostiam za poskytnuté finančné dary a predovšetkým za ich prístup a podporu vzdelávania v oblasti manažmentu na Slovensku.

Všetky dostupné informácie o hre a slovenskej edícii GMC 2019/2020 je možné nájsť na webovej stránke (www.gmclovakia.sk), FB profile (@gmclovakiaofficialsite) a instagrame. Rovnako tak bola hra propagovaná na viac ako 40 univerzitách a fakultách po celom Slovensku, formou vyvesenia informačných plagátov, či elektronických príspevkov. S niektorými fakultami bola nadviazaná i užšia spolupráca a hra tu bola prezentovaná formou pozvaných prednášok. Išlo o košickú Podnikovohospodársku fakultu Ekonomickej univerzity v Bratislave a Fakultu techniky Technickej univerzity vo Zvolene, tiež fakulty Žilinskej univerzity v Žiline - konkrétne Fakultu prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov a Fakultu bezpečnostného inžinierstva. Všetky tieto fakulty sa tak stali akademickými partnermi v rámci tohtoročnej edície GMC Slovakia. Veríme, že v ďalších edíciách budú tieto partnerstvá upevnené a predovšetkým, že budú nadviazané nové partnerstvá.

Vďaka všetkým vyššie uvedeným propagač-



Slávnostné otvorenie súťaže GMC Slovakia doc. Emilom Kršák, dekanom FRI UNIZA

ným aktivitám zástupcov FRI UNIZA sa tak podarilo dostať súťaž GMC do povedomia študentov a firiem na Slovensku. Do tohtoročnej edície súťaže GMC sa prihlásilo viac ako 50 tímov. Sme radi, že tohtoročná edícia bude z hľadiska počtu zapojených tímov najväčšia. Podľa podmienok súťaže bolo nakoniec riadne zaregistrovaných 45 tímov, v rámci ktorých súťažia nielen študenti (UNIZA, EUBA, STUBA, PEVŠ...), ale aj zástupcovia z podnikovej praxe.

Veľmi nás teší, že 30 tímov sa prihlásilo zo Žilinskej univerzity. Veríme, že tieto tímy nadviažu na úspech našich študentov, ktorí sa v minulom roku stali majstrami Slovenskej republiky a súčasne postúpili do posledného kola na svetové finále v Jekaterinburgu a umiestnili sa v ňom na výbornom 8. mieste.

Pre partnerov súťaže, ale predovšetkým pre samotných hráčov, usporiadala FRI UNIZA slávnostné otvorenie súťaže Global Management Challenge Slovakia, ktoré sa uskutočnilo 2. marca v priestoroch FRI UNIZA. Hráči sa na ňom dozvedeli podrobnejšie informácie o hre, samotnom priebehu, novinkách a o všetkom, čo ich v najbližších týždňoch v rámci hry čaká. Svojím vystúpením podporili túto hru: dekan FRI UNIZA doc. Ing. Emil Kršák, PhD., CEO spoločnosti SDG v Portugalsku, ktorá poskytuje licenciu pre túto hru, pán João Matoso Henriques, vedúci Katedry manažérskych teórií (KMNT) doc. Ing. Milan Kubina, PhD., zástupca ge-

nerálneho partnera spoločnosti ZSE, a.s. pán Juraj Hudcovský a zástupca hlavného partnera spoločnosti KROS, a.s. pán Vlastimil Kocián. Celú akciu moderovala Ing. Lucie Lendelová, Ph.D., MBA, odborná asistentka KMNT, majsterka sveta súťaže GMC z roku 2016.

Od 2. marca začali súťažiť jednotlivé tímy v rámci prvého on-line kola. Tímy si najskôr museli naštudovať doterajšiu históriu spoločnosti, ktorá im bola zverená, zvoliť stratégiu a vypracovať si rozhodnutia o chode tejto spoločnosti v nasledujúcich obdobiach. Tieto rozhodnutia sa realizujú na týždennej báze. Po piatich týždňoch tak budeme poznať tímy, ktoré dokázali s úspechom riadiť svoje spoločnosti a dosiahnuť vynikajúce výsledky v rámci skupín, do ktorých boli rozdelení. Do druhého on-line kola postúpi 24 tímov z pôvodných 45 tímov a opäť si zmerajú svoje sily. Druhé on-line kolo bude prebiehať v apríli. Po skončení tohto kola bude vybraných najlepších 8 tímov, ktoré postúpia do národného finále, ktoré sa uskutoční na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA. Na víťazný tím čaká titul majstra Slovenskej republiky a bezplatná účasť na medzinárodnom finále v Lisabone. Všetkým tímom držíme palce a prajeme im pevné zdravie, veľa šťastia a vytrvalosti.

Lucie Lendelová
foto: Dobroslav Grygar

Rozlúčka s RNDr. Petrom Varšom, PhD.

S hlbokým zármutkom spomíname na deň 2. 12. 2019, kedy nás na následky tragickej nehody opustil náš dlhoročný kolega RNDr. Peter Varša, PhD.

Peter Varša sa narodil 9. 11. 1951. Po absolvovaní základnej a strednej školy ukončil vysokoškolské štúdium na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v odbore matematika a v tomto odbore získal v krátkej dobe i titul doktora prírodných vied RNDr.

Takmer celé jeho profesijné pôsobenie bolo späté so Žilinskou univerzitou. Ako mladý pedagóg nastúpil na bývalú Katedru matematických metód vtedy ešte Vysokej školy dopravnej v Žiline. Najskôr zabezpečoval výučbu matematických predmetov, neskôr s rozvíjajúcim sa odborom informatika vyučoval informatické predmety a následne získal v oblasti informatika aj titul doktora filozofie PhD. Až do svojho odchodu bol členom Katedry informatiky Fakulty riadenia a informatiky, kde pôsobil hneď od vzniku katedry i fakulty.

Výsledkom jeho dlhoročnej pedagogickej práce sú celé generácie študentov, ktorí doteraz s vďakou spomínajú na jeho vyučovanie, najmä na jeho schopnosť zrozumiteľne, ale pritom kvalitne sprostredkovať nové poznatky.

Dôležitú stránku života Petra Varšu predstavovala i jeho dlhoročná práca v odboroch, kde presadzoval pracovné a sociálne záujmy zamestnancov. Najskôr pôsobil ako zástupca odborov na katedre, neskôr bol predsedom odborov na fakulte. Pred jeho tragickým skonom pracoval ako predseda Univerzitého



Pán Varša ako hlavný organizátor celoslovenského kola Informatickej olympiády, ktorá sa konala na UNIZA.

odborového zväzu na Žilinskej univerzite. Bol aj členom Odborového zväzu pracovníkov školstva a vedy na Slovensku, ktorý vďaka svojim jazykovým schopnostiam, ale i odborným kvalitám úspešne zastupoval i na zahraničných podujatiach.

Náhly odchod Petra Varšu mimoriadne citlivo vnímajú jeho kolegovia na Katedre informatiky. Všade, kde sa objavil, prinášal dobrú náladu. Najmä na mimopracovných stretnutiach katedry bol dušou spoločnosti a žiadne rozhovory sa nezaobišli bez jeho vtipu a trefných poznámok.

Nikdy na Teba, Peter, nezabudneme.

Kolektív spolupracovníkov FRI UNIZA
foto: Dobroslav Grygar

FRI vybuďovala ekodvor pre vtáčiky

V marci 2020 bolo osadených vo vonkajšej oddychovej zóne Fakulty riadenia a informatiky UNIZA desať ručne vyrobených vtáčích búdok. Vonkajšia oddychová zóna sa nachádza za fakultou a susedí so žilinským lesoparkom.

Po online prenose z FRI krmidla, umiestneného na okne pani tajomníčky, sa Fakulta riadenia a informatiky UNIZA rozhodla vybudovať ekodvor pre vtáčiky. Jeho vytvorením chce aktívne prispieť k rozvoju životného prostredia v jej bezprostrednej blízkosti. O nové bývanie vo vtáčích búdkach bol záujem ihneď po ich zavesení. Na obhliadku prišli ich budúci potenciálni „nájomníci“ – sýkorky a brhlíky. Cieľom aktivity je vytvorenie vhodného priestoru na zahniezdenie vtáčikov, pretože ich spev bude spríjemňovať pobyt študentom i zamestnancom vo vonkajšej oddychovej zóne FRI. Kŕmenie vtáčikov na FRI je pritom dlhoročná tradícia, ktorou Fakulta riadenia a informatiky UNIZA ďakuje vtáčikom za ich krásny spev počas jarných, letných a jesenných mesiacov. V decembri 2019 bol spustený online prenos z FRI krmidla umiestneného na okne pani tajomníčky fakulty, ktorý je dostupný na fakultnej stránke (<https://www.fri.uniza.sk/fri-krmidlo>). Akademická obec i široká verejnosť má tak možnosť vstúpiť do sveta vtáčej fauny žijúcej vo vonkajšej oddychovej zóne Fakulty riadenia a informatiky UNIZA. Po realizácii tejto iniciatívy vznikla myšlienka nielen vtáčiky kŕmiť, ale vytvoriť im aj vhodné prostredie na zahniezdenie.

Vtáče búdky boli ručne vyrobené podľa návodov z odborných článkov uverejnených na stránkach Štátnej ochrany prírody a osadené technickými pracovníkmi fakulty. Ich údržba nie je náročná. Po ka-



ždej sezóny budú vtáče búdky skontrolované a v prípade potreby opravené.

Osadené boli pritom dva typy búdok, a to búdky s menším otvorom, najmä pre rôzne druhy sýkoriek, a búdky s väčším otvorom pre brhlíky, ktoré sa hojne vyskytujú v oddychovej zóne a sú aj častým návštevníkom FRI krmidla počas zimných mesiacov. V areáli vonkajšej zóny FRI UNIZA okrem sýkoriek a brhlíkov možno pozorovať aj stehlíky, vrabce, drozdy, žlny, hýle, mucháre i červienky. Ak sa tento rok dosiahne úspešné hniezdenie vo väčšine osadených vtáčích búdok, Fakulta riadenia a informatiky UNIZA nevyklučuje rozšírenie vybudovaného ekodvora o ďalšie vtáče búdky.

Viliam Lendel
foto: Dobroslav Grygar

Všedný život sa na určitý – alebo skôr neurčitý – čas zastavil, dvere univerzity sa zatvorili pre študentov, ale aj pre mnohých zamestnancov. Zaujímalo nás, ako toto obdobie ľudia z univerzitného prostredia vidia, ako ho prežívajú a aké dôsledky očakávajú. Na niektorých z Vás sme sa preto obrátili s otázkou: Ako vnímate aktuálnu situáciu koronavírusu, ako sa Vám žije a pracuje, čo očakávate, keď bude „po“?

Zároveň povzbudzujeme ostatných čitateľov, ktorí chcú vyjadriť svoj názor na danú problematiku, aby tak urobili a napísali na mailovú adresu: spravodajca@uniza.sk. Za Vaše názory a postrehy vopred ďakujeme!



Situácia, v ktorej sa nachádzame, je výnimočná. A výnimočná situácia vždy odhalí medzery v systéme. Koronavírus okrem ochorenia znamená aj šírenie informácií, na ktoré musíme rýchlo reagovať. Nie som zástankyňou vyhlásení, že aj koronavírus je nám na niečo dobrý. Priznám sa, že ak ide o masívne straty ľudských životov, nestotožňujem sa so snahou nachádzania pozitív v tejto ľudskej situácii. Zavretí v našich domovoch, pozeráme na svet prostredníctvom globálnych tokov správ, aby sme si uvedomili mimoľudský obsah toho, čo sa okolo nás deje a čo ovplyvňuje. Katastrofický stav planéty a globálne ohrozenia nás nabádajú prestať sa zaoberať svetom len zo sebastrednej ľudskej perspektívy. Výnimočná situácia môže iniciovať to najlepšie z balíka univerzálnych humánnych hodnôt, ktoré vlastníme všetci spolu.

Mgr. art. Pavlína Čierna, ArtD.



Mňa ani mojej rodiny sa ochorenie zatiaľ priamo nedotklo, preto na koronavírus nemám príliš ťažké srdce. COVID-19 bude mať na svedomí nepochybne veľa obetí na životoch a devastačné dopady na ekonomiku krajiny. Časom ich pocítia aj tí, ktorých sa zatiaľ netýkajú. Ale na druhej strane si myslím, že ľudstvo už takýto „zážitok“ potrebovalo. Ako vedca ma teší, že pozornosť a uznanie ľudí sa pomaly otáča od pseudocelebrit k ľuďom, ktorí si uznanie právom zasluhujú a dlhodobo sa im ho nedostávalo. Keby napríklad nejaká televízia zaradila do prímety rozhovor s virológom (namiesto prominentnej modelky alebo futbalistu) bola by to mediálna samovražda. Mám radosť, že zrazu si viac vážime prácu smetiárov, predavačiek, učiteľov, záchranárov, lekárov, vedcov, o ktorých by inak nik nezakopol.

RNDr. Ján Šimon, PhD.



„Koronakríza“ nás zastihla nepripravených. Aj keď odborníci dlhodobo upozorňovali na riziko pandémie, myslím, že takmer nikto z nás si nedokázal reálne predstaviť, že takáto situácia v skutočnosti aj nastane. Nastala. A nám nezostáva nič iné, len sa s ňou nejakým spôsobom vysporiadať. Boli sme zvyknutí na relatívne pohodlný spôsob života, boli sme zvyknutí na isté rámce, ktoré nás podvedome viedli životom. To všetko sa zrazu narušilo, niekedy celkom zrušilo. Nové situácie nás môžu veľa naučiť. Počas krízy sa prejavuje sila človeka, spoločnosti, ľudstva. Mimoriadne nečakané situácie poukazujú nielen na naše zručnosti pretransformovať sa v oblasti práce s offline priestorom do online sveta, ale aj na naše schopnosti prekračovať zaužívané rámce a ak si to situácia vyžaduje, rýchlo sa rozhodovať – bez zbytočne alibistických prístupov.

V týchto ťažkých časoch sa môžeme veľa naučiť – pripomenúť si empatiu, zdôrazniť zodpovednosť (a máme v podstate ohromné šťastie, že mierou našej zodpovednosti je aj naša schopnosť zostať doma), eliminovať alibizmus a hlavne uvedomiť si, že svet, ktorý sme si roky budovali, sa môže kedykoľvek zmeniť a my to musíme nielen prijať, ale aj bez zbytočne hysterického náreku prekonať. A čo je v mimoriadnej situácii mimoriadne dôležité? Neočakávať ľudský prístup len od druhých, ale hľadať ho najmä v sebe. Myslím, že ak sa naučíme aspoň toto, bude to mať pre nás všetkých ohromujúci význam.

PhDr. Slavka Pitoňáková, PhD.



Koronavírus nás všetkých zastihol nepripravených. Nedá sa nič robiť, zbytočne teraz mudrujeme nad rozhodnutiami jednej a druhej vlády, nikto nevie, ako to treba ďalej riešiť a výsledok sa dostaví až neskôr. Myslím si, že to, že sme uzavreli univerzitu, bol dobrý krok, pretože máme väčšiu istotu, že nepodmieňujeme nákazu učiteľov a študentov. Teraz to je už na zodpovednosti každého, ako bude postupovať ďalej. To isté platí o ďalšom vzdelávaní. Ja som urobil tak, že vyučujem ďalej, študenti majú učebnicu, môžu sa kedykoľvek ozvať, vysvetlím im, čo potrebujú. Píšu seminárne práce, kde musia aplikovať svoje vedomosti. Teraz som oveľa viac zatažený výukou ako počas klasickej výučby. Keď chcem pripraviť otázku, musím ju úplne ináč pripravovať, ako pri kontaktnom skúšaní. Dúfam, že ľudstvo sa už nevráti k tomu, čo bolo pred tým. Musíme byť tolerantnejší k sebe navzájom.

prof. Ing. Peter Palček, PhD.



Fakulta bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline (FBI UNIZA) mala svojim zameraním do oblastí krízového riadenia, ochrany osôb, majetku, infraštruktúry a informácií, záchranných služieb či bezpečnosti priemyslu vždy jedinečné postavenie vo vzdelávacom systéme SR. Slogan „Študuj bezpečnosť, ovplyvniš budúcnosť“ sa dnes javí ako nanajväč aktuálny. Nikto z nás sa však s pandémiou a z nej vyplývajúcimi rozsiahlymi a dlhodobými opatreniami v novodobej svetovej histórii nestretol. Pre všetkých je to nové, neštandardné, náročné obdobie, no musíme ho spoločne zvládnuť. Toto obdobie preverí nielen pracovnú, ale aj ľudskú stránku každého z nás.

Vyhlásenie súčasnej mimoriadnej situácie v súvislosti s pandémiou koronavírusu COVID 19 nás zastihlo uprostred výučby v letnom semestri. Okrem dodržiavania stanovených opatrení na znižovanie rizika šírenia nákazy z úrovne Ústredného krízového štábu SR sme sa museli vysporiadať s mnohými ďalšími obmedzeniami a výzvami priamo na fakulte. V priebehu pár dní sme prešli z kontaktnej výučby na výučbu dištančnú. Veľmi si vážim kolegov, ktorí nehľadali dôvody, ako to nepôjde, ale s maximálnym nasadením sa iniciatívne snažili zabezpečiť prednášky, cvičenia, overovanie vedomostí formou testov, zadávanie a vyhodnocovanie úloh, konzultácie i predmetové skúšky prostredníctvom telekonferencií. Navzájom si pomáhali a zdieľali svoje odporúčania a postrehy pri využívaní rôznych, pre mnohých nových, softvérových nástrojov a aplikácií.

Zabezpečenie výučby je však len jedna časť procesov vysokoškolskej inštitúcie. Aktuálna mimoriadna situácia si vyžaduje zavedenie novej formy, postupov a opatrení aj do organizácie zabezpečenia štátnych skúšok, prijímacieho konania, či zápisov na štúdium, riešenie projektov vedy a výskumu, či zabezpečenie ďalších logistických procesov fakulty z pohľadu ekonomického, personálneho i materiálneho.

Vážim si všetkých študentov i zamestnancov FBI UNIZA, ktorí popri plnení si svojich študijných a pracovných povinností sú ochotní pomáhať a zapájať sa do jednotlivých činností podľa aktuálnych potrieb. Táto situácia nás naučí byť k sebe ohľaduplnejší, vnímať potreby nášho okolia, byť zodpovednejší a tolerantnejší. V prostredí vysokoškolského vzdelávania budeme zručnejší vo využívaní rôznych nástrojov dištančnej formy výučby, budeme flexibilnejší a dôslednejší v detailoch plánovania a realizácie štátnych skúšok, prijímacieho konania a zápisov na štúdium, no na druhej strane sa vzhľadom na hygienické opatrenia v súvislosti s pandémiou budeme musieť zriecť promócií, študentských súťaží, workshopov a ďalších podujatí, ktoré sú benefitom práve pre ich spoločenský rozmer. Zároveň verím, že aj keď si súčasná mimoriadna situácia vyžaduje výraznú finančnú a ekonomickú podporu, že to nebude na úkor už aj tak dlhodobo poddimenzovanej podpory vedy a výskumu.

Prajem všetkým veľa zdravia (fyzického i psychického), sil a odhodlanosti pri zvládnutí tohto semestra v podmienkach, ktoré sú pre nás všetkých nové. Snažíme sa urobiť všetko preto, aby sme túto situáciu zvládli bez zbytočných komplikácií a v požadovanej kvalite. Verím, že to spolu zvládneme.

doc. Ing. Eva Sventeková, PhD.



Momentálnu situáciu vnímam ako dočasné riešenie, o ktorom nevieme, ako dlho v ňom budeme, napriek tomu, kým sa dajú kúpiť potraviny, žije sa nám celkom dobre. Môžeme tráviť čas so svojimi blízkymi.

Čo sa týka univerzitného života, výučbu a cvičenia poskytujem aj v online forme na platforme Zoom alebo Microsoft Teams, takto sa so študentmi vidíme, počujeme a prezentujeme si navzájom potrebné veci. Možno je to dokonca pohodlnejšie, lebo nikto nemusí nikam chodiť, aj keď osobné stretnutie sa nedá nahradiť.

Čo sa bude diať – čas ukáže. Musíme dúfať v najlepšie a očakávať najhoršie. Kríza môže mať dopad aj na vzťahy. Dobré sa môžu zlepšiť, tie zlé sa môžu zhoršiť alebo rozpadnúť. Tento čas je skutočne skúškou pre vzťahy – rodinné, partnerské, aj medziľudské. Je to zároveň príležitosť urobiť veci, na ktoré doteraz nebol čas. Ja osobne som dosť zaneprázdnený, pretože raz sú to prednášky pre študentov, potom cvičenia, potom online kurzy koučovania.

Verím, že ekonomika sa rýchlo naštartuje a budeme sa môcť vrátiť k svojej práci. Je dobré pripraviť si nové plány, nápady, materiály, kým na to máme teraz čas.

V tomto čase naďalej funguje Centrum psychologickéj podpory na univerzite, to znamená, že študenti aj zamestnanci sa v prípade potreby môžu ozvať cez mail, telefón alebo skype. Toto obdobie izolácie môže byť skutočne psychicky náročné, môžu ma kontaktovať ako psychológa alebo kouča. Združenie žilinských koučov v Žiline ponúka už aj bezplatné koučovacie stretnutia. Verím, že aspoň takouto troškou si môžeme navzájom pomôcť.

Mgr. Peter Seemann, PhD.



Aktuálna situácia v súvislosti so šírením vírusu COVID-19 je mimoriadna. Aby sme obmedzili možnosti jeho šírenia, musíme strpieť opatrenia realizované kompetentnými orgánmi. Musíme sa naučiť žiť a riešiť situácie inak, ako sme boli zvyknutí. Pre komunikáciu využívame mobilné technológie a učíme sa komunikovať so študentmi i partnermi z praxe prostredníctvom nich v oveľa širšom meradle ako v minulosti. Vidíme okolo nás, že naši študenti i absolventi sa zapájajú do dobrovoľníckej činnosti a ľudia si začínajú viac pomáhať. Tým, že máme dostupné informácie o šírení vírusu, žijeme v neistote, čo bude v nasledujúcom období.

Budme zodpovední, tolerantní a verím, že to zvládneme. Situácia, ktorá nastala, nás urobí odolnejšími a naučí nás vážiť si veci, ktorých hodnotu sme si často neuvedomovali a brali ich ako samozrejme.

doc. Ing. Andrej Veľas, PhD.



Ako sa žije a pracuje

Výučbu, výskum a ďalšie odborné aktivity možno robiť autonómne. Na rozdiel od úradníkov, či obslužného personálu. Z ticha domova i bez prítomnosti na pracovisku. Dokonca efektívnejšie a bez zaťažovania prílišnou administratívou. S nevýhodou iba limitovaného neformálneho vzájomného vzdelávania a konzultácií problémov. Už dávnejšie sa akceptuje, že e - vzdelávanie rozvíja predovšetkým Žilina. Ale nie rovnako a všade. Nemusíme sa tak tu nanovo učiť. Súčasnosť preto poskytuje príležitosť rozšíriť dobré postupy na všetky pracoviská.

Čo robiť na škole

Svet naisto zostane trvalo a ešte viac prepojený. Ale mnohí z nás paradoxne konajú opačne. Nevieme v skutočnosti spolupracovať. Namiesto integrácie narastá konkurencia medzi pracoviskami. Vzájomné zarátavanie úväzkov obmedzuje medziodborové štúdium. Silnejú hranice medzi fakultami. Vzdialené laboratóriá už bežne umožňujú na diaľku spoločne využívať špičkové zariadenia. Premrhaná bola takáto potenciálna príležitosť pri nedávno masovo zaobstarávaných prístrojoch a zariadeniach. Nepremyslene, ešte aj duplicitne. Vraj iba z ľahkých štrukturálnych EU peňazí. Sporné priestorové audity navyše potvrdzujú, že od kultúry partnerstva sme ešte ďaleko. Možno už prišiel čas na inovovanú úplnú dislokáciu, vrátane rozpisu energií. Prenájom z pochybne využívaných ale vykurovaných miestností priniesie zatiaľ nevyužitú mimorozpočtovú zdroje.

Čo inde

Globalizovaná súčasnosť, žiaľ, patologicky manifestuje svoje niektoré deficity. Nevyhnutné zmeny však nutne začínajú už teraz. Zajtrašok isto nebude napredovať zaužívanou praxou. Vynúti si neľahké reformy s potrebou robiť niečo žiadanejšie. Aj tu na školách. Čo i len čiastočná regulácia štátom musí poopraviť nenáležitú transformáciu vzdelávania, devastujúcu kvalitu diplomov a výskumu. Podobne trh nevyrieši problémy zdravotníctva. Ani ekológie.

Čo bude „po“

Namiesto prorocí, čo nastane po pominutí tejto plíagy, mysliteľné scenáre nech ilustrujú dva príbehy. Najskôr zo života v polmiliónoch Orane. Rodisku povestného francúzskeho módného návrhára Yves Saint Laurenta. Najmä však v teraz alžírskom meste, v ktorom Albert Camus v práve aktuálnom románe „Mor“ popisuje boj obyvateľov so zhubnou nákazou. Univerzita prírodných a technických vied nám zo začiatku poskytovala atraktívne pracovné podmienky. Voja v Perzskom zálive výrazne prispela k radikálnemu zníženiu cien ropy iba na štvrtinovú úroveň. Podobne ako momentálne. Vyvolala tým hospodársku krízu s výpadkami v zásobovaní základnými potrebami. Finančne zruinovala bankový systém. Kurz miestnej meny postupne až šesťnásobne padol. Integristi využili situáciu a neočakávané vyhrali regulárne voľby. Armáda odmietla odovzdať moc a tak politická kríza pokračuje doteraz. Skoro už tridsať rokov pretrváva latentná občianska vojna. S teroristickými prepismi v tejto kedysi pokojnej a cestovateľsky atraktívnej krajine. Spoločenská kríza začala hromadnou emigráciou okolo milióna zväčšia intelektuálov. Napriek 132-ročnej kolonizácii a pozitívnemu francúzskemu vplyvu sa islamistom podarilo pretvoriť postavenie žien. Prispelo k obrovskej populačnej explózií. V priebehu tridsiatich rokov pribudlo 18 miliónov ľudí. Teda viac ako v našej bývalej spoločnej federácii. Žiaden režim s viac ako 40 % podielom mladých pod 30 rokov z terajších 42 miliónov obyvateľov nedokáže dať uchádzačom prácu a bývanie. Ani spoľahlivo užiť takého spoločenstvo. Nateraz ešte s mladými zväčšia v školách. Údajne lepšie kontrolovateľných ako voľne na uliciach. Nestačia ani priestorové kapacity vzdelávacích inštitúcií, preto učia i počas víkendov.

Aristotelova univerzita v gréckych Thessalonikách figurovala ako jeden z partnerov v našom nedávno ukončenom Tempus projekte ENERESSE. V tomto meste členskej EU krajiny človek môže spoznať ako sa žije bez peňazí a práce. Asi preto stavebnú fakultu kuriózne reprezentovala dvojica dekanov s tuctom zamestnaných prodekanov pre sotva identifikovateľné aktivity. Stále ale nostalgicky spomínajú dobré časy pred rokom 2008. Absenciu elementárnych potrieb a elementárnej údržby zdôvodňujú pretrvávajúcou krízou.

Optimisticky predpokladajme, že naša budúcnosť bude odlišná. Nemáme možnosť jednoducho ukončiť kontrakt a niekam odísť. Všeobecne platí, že každý sa niečím odlišujeme. Všetci sme si napokon rovní. Akékoľvek spoločenské zriadenie by tak malo dať možnosť prežiť všetkým. Aj v kríze, vrátane tých niečím znevýhodnených.

prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.

foto: Cyril Králik / archív respondentov

Zaujímavosti okolo nás

Je to v nás, že hľadáme v cudzine nové zážitky, podnety, obdivujeme historické pamiatky, prírodné krásy, no akosi niekedy nemáme znalosti o tom, čo sa nachádza v našom okolí. Na Slovensku je veľa lokalít a miest s dlhou historickou tradíciou. Medzi také miesta nesporne patrí Žilina, sídlo našej univerzity. Možno to prekvapí, ale Žilina má takisto jedno prvenstvo medzi slovenskými mestami a to prvenstvo zasluhujúce si našu pozornosť. Napríklad v Trenčíne je najstarší latinský nápis na hradnom brale. V Nitre je najstaršie biskupstvo a napr. v Banskej Štiavnici bola prvá technická vysoká škola na svete. A Žilina? V tunajšom archíve sa nachádza vzácna rukopisná pamiatka Žilinská kniha (aj Žilinská právna kniha), kde je urobený najstarší úradný zápis v slovenčine. V knihe sa nachádzajú aj iné cenné zápisy v latinskom, nemeckom a slovenskom

jazyku. Kniha obsahuje kompletný preklad Magdeburského práva, ktorým sa v stredoveku mesto riadilo. Žilinská kniha ako celok zaujíma osobitné postavenie medzi jazykovými písomnosťami z predpisovného obdobia slovenčiny. Prvý úradný zápis v slovenčine, ktorý do knihy zapísal mestský pisár, má dátum 21. januára 1451. Pre úplnosť, v tento deň sú zapísané dva právne úkony. Žilina bola vždy mestom, kde sa vyskytoval silný slovenský živel, ktorý v roku 1381 požiadal kráľa Ľudovíta Veľkého o privilégium mať paritné zastúpenie v mestskej rade medzi nemeckými konšelmi. Žilinská kniha je našou najstaršou rukopisnou pamiatkou písanou v národnom jazyku a predloženým príspevkom som chcel upriamiť pozornosť na tento skvost, ktorý si zaslúži našu pozornosť a úctu.

Ján Moravec

8 projektov na podporu výskumno-vývojových kapacít

Výzva na žiadosti o nenávratný finančný príspevok na projekty na podporu výskumno-vývojových kapacít boli vyhlásené v roku 2018 v mesiacoch november a december, v závislosti na zameraní jednotlivých výskumných domén. Naša Žilinská univerzita v Žiline sa po veľmi rýchlom rozhodnutí, ktoré v tom čase muselo byť prijaté prakticky zo dňa na deň, rozhodla pripraviť 8 výskumných zámerov a vo veľmi krátkom čase žiadosti o NFP prostredníctvom svojich zamestnancov podala. Skutočne išlo o obdivuhodný výkon tímov odborníkov, ktorí dokázali pripraviť tieto projekty v priebehu niekoľkých dní na základe pokynov riadiacich orgánov, t. j. Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu, resp. Výskumnej agentúry. UNIZA sa stala lídrom v počte podaných projektov, objeme financií plánovaných v projektoch ako aj v rýchlosti predložených žiadostí o NFP. Ako to však už býva, a presvedčili sme sa o tom mnohokrát, tlak vyvíjaný na nás, aby sme vo veľmi krátkom čase predložili žiadosti o NFP, sa neposunul aj do etapy hodnotenia projektov a ich ďalšej prípravy na samotnú implementáciu. Komunikácia a aktivita riadiacich orgánov bola nepomerne pomalšia k úsiliu žiadateľov, teda slovenských univerzít a ústavov SAV. Prvé lastovičky o implementácii sa začali objavovať až v júli 2019 a od októbra 2019 do marca 2020 sa na našej univerzite riešilo všetkých 8 pôvodne plánovaných projektov na podporu výskumno-vývojových kapacít. Opäť pod tlakom vyvolaným nedostatkom času na riešenie projektov, či už z vedeckého, ale najmä ako je pri projektoch financovaných z prostriedkov EÚ bežné, administratívneho hľadiska. Nepripravenosť úradníkov vo Výskumnej agentúre sme zvládli na našej univerzite a pri spätnom pohľade môžeme konštatovať, že prakticky za celé Slovensko, za všetkých riešiteľov, v mnohom za riadiaci orgán. Zjednodušené predkladanie žiadostí o platbu je dielom ľudí z UNIZA, kde sa pretavili ich dlhoročné skúsenosti a záujem o riešenie problematikej implementácie akýchkoľvek výskumných projektov financovaných z fondov EÚ. Je len smutné, že sa k tomuto úsiliu riadiaci orgán pridal len čiastočne. Na jednej strane sme radi, že nám vyšiel v ústrety s niektorými nami navrhovanými zjednodušeniami, ale tvorba nezmyselných formulárov (napríklad tzv. zjednodušených pracovných výkazov) veľmi sťažovala napredovanie implementácie. Úsilie našich zamestnancov, ktorí boli zapojení do riešenia týchto projektov, bolo na vysokej úrovni. Veľké ďakujem patrí každému na našej univerzite, kto prispel k riešeniu týchto projektov. Veľké ďakujem patrí celým riadiacim tímom jednotlivých



projektov, v ktorých dochádzalo v priebehu implementácie k riešeniu mnohých problémov vznikajúcich za pochodu. Mnohé z nich sa zdali neriešiteľné, ale spoločnými silami sme ich dokázali zvládnuť. Keď sme sa pustili do riešenia projektov, stanovili sme si, že prvý marcový týždeň zašleme Výskumnej agentúre za všetky projekty záverečné žiadosti o platbu. Bez jedinej výnimky sme to splnili. Sme takmer na konci, aj keď úplný záver implementácie je ešte ďaleko. V súčasnosti prichádzajú správy z hodnotení jednotlivých žiadostí o platbu, prichádzajú výhrady z VA, tímy na UNIZA reagujú a vysvetľujú, aby zachránili všetky oprávnené finančné prostriedky. Zvládli sme veľa a ja opäť ďakujem všetkým, ktorí pomohli. Nedá mi však na záver nenapísať názor na výskumné projekty financované zo štrukturálnych fondov EÚ. Každý z projektov v sebe skrýva mnoho vedeckej práce, mnoho konkrétnych výsledkov s vysokou pridanou hodnotou. Bol som súčasťou riešenia viacerých projektov a často-krát boli dosiahnuté unikátne výsledky, ktoré išli do praxe alebo do vedeckého sveta. Chcem sa však opýtať: Kedy bude riadiace orgány viac zaujímať výsledok výskumu a nie množstvo vyplnených formulárov a dokumentov so správne umiestneným podpisom, samozrejme vždy v modrej farbe? Máme veľmi šikovných ľudí, skvelých a uznávaných vedcov, ale môžeme o nich zbytočnou byrokraciou prísť.

Branislav Hadzima - riaditeľ VC UNIZA
foto: www.pexels.com

Pozvánka na Letné telovýchovné sústreďenia 2020

Záverom lyžiarskej sezóny sa pracovníci Ústavu telesnej výchovy UNIZA už naplno venujú prípravám Letných telovýchovných sústreďení. Pripraviť atraktívnu ponuku letných aktivít pre našich študentov a zamestnancov vôbec nie je ľahkou úlohou. Vyžaduje si to odbornosť, dlhoročné skúsenosti a flexibilitu v hľadaní nových možností. Vypracovali sme pestrý program letných aktivít na Slovensku i v zahraničí. Každá ponuka je svojím spôsobom zaujímavá a stojí za to ju vyskúšať.



Úvod tohtoročnej letnej sezóny by mali odštartovať jednodňové splavy Váhu a cykloturistika v okolí Žiliny. Je to klasická ponuka pre našich študentov aj zamestnancov, ktorí majú záujem s nami športovať, ale sú zo študijných či pracovných dôvodov časovo limitovaní.

Z pobytových kurzov sezónu otvoria dva turnusy nenáročného splavu rieky Orava. Splavujeme dva úseky v prekrásnej oravskej prírode: Dolný Kubín - Kralovany a Sedliacka Dubová - Dolný Kubín. Podobne ako vlani, nám strechu nad hlavou ponúkla Kubínska turistická ubytovňa Kopačka. Na re-

generáciu síl plánujeme využiť známy Aqua-Relax Dolný Kubín.

Splavovanie rieky Hron patrí do našej ponuky už pekných pár rokov, pretože ponúka ideálnu príležitosť na prežitie príjemnej a zaujímavej športovej akcie. Pre splavovanie je táto rieka jednou z najkrajších lokalít Slovenska. Každoročne evidujeme záujem o túto akciu nielen zo strany mladých, ale aj tých skôr narodených.

Rieka Salza v Hochschwábskych Alpách je obľúbená rakúska rieka s nádhernou scenériou a krásnym kaňonom. Navštevujú ju raftéri z celého sveta. Súčasťou našej ponu-

ky je už niekoľko sezón. Rafting doplníme neďalekými ferratami, ktoré náš program príjemne spestria.

Adrenalínové ferraty sú hlavnou náplňou sústreďení v rakúskom Lienzi a talianskom Lago di Garda. Odmenu za námahu bude pre účastníkov čaro tirolskej prírody, či výhľad na krásnu panorámu hôr obklopujúcich najväčšie a najkrajšie talianske jazero. Cykloturistické sústreďenia nikdy v našej ponuke nechýbajú. Lokality starostlivo vyhľadávame tak, aby zaujali rôzne výkonnostné skupiny záujemcov. Do aktuálne ponuky sa dostali Pieniny a francúzska Korzika. Pieniny sú ako stvorené na cykloturistiku, je to jeden z najkrajších a najcennejších parkov východného Slovenska. Ponúka množstvo cyklotrás a turistických chodníkov. Okrem cykloturistiky bude nepochybne zaujímavou atrakciou splavovanie Dunajca, výlet na Tri koruny, či návšteva Zamagurských folklórnych slávností. Ostrov Korzika, Grékmi pomenovaný ako „Ostrov krásy“, je jedinečný svojou rôznorodosťou a kontrastmi. Môžeme sa tešiť na skalnaté hory, piesočné pláže, prírodné krásy a pamiatky UNESCO.

Jednou z klasických letných aktivít nášho pracoviska je detské športové sústreďenie, ktoré organizujeme predovšetkým pre deti zamestnancov UNIZA.

Predostreli sme vám tohtoročnú ponuku Letných telovýchovných sústreďení 2020, ktorú zastrešuje ÚTV UNIZA a AC UNIZA. Naplánované júnové a septembrové termíny sa však môžu ešte zmeniť. Pandémia nového koronavírusu momentálne sužuje celý svet a je veľmi ťažké odhadnúť, čo bude o týždeň alebo o mesiac. Ostáva nám veriť, že všetko zlé čoskoro pomine a LTS 2020 hoci aj v náhradných termínoch spoločne absolvujeme.

Ludmila Malachová
ÚTV UNIZA

foto: www.pixabay.com

ZMENA TERMÍNU LETNEJ UNIVERZIÁDY



Letná univerziáda SR 2020 sa mala konať na pôde Žilinskej univerzity v dňoch 25. - 28. mája 2020. V súvislosti s celosvetovou pandémiou nového koronavírusu rozhodol Organizačný výbor LU SR 2020 o zmene pôvodného termínu tohto najväčšieho športového sviatku slovenských vysokoškolákov. O schválenom náhradnom termíne vás budeme informovať.

ÚTV UNIZA

EDIS - vydavateľské centrum jubiluje!

Univerzita bez vlastného vydavateľstva je o niečo chudobnejšia, možno menej viditeľnejšia, možno menej flexibilnejšia...jednoducho iná. Univerzitné vydavateľstvá sú akoby ústami univerzít, cez ktoré môžu tieto sprostredkovať výsledky svojej vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti. EDIS je univerzitným vydavateľstvom Žilinskej univerzity v Žiline už tri desaťročia. Dlhodobo patrí medzi najstabilnejšie slovenské univerzitné vydavateľstvá a zároveň aj medzi najväčších vydavateľov neperiodických publikácií na Slovensku. Hoci sme mali iné plány ako si pripomenúť toto výročie a aktuálna situácia nám mnohé z týchto plánov prekazila alebo odsunula, chcem Vám tomto článku sprostredkovať najdôležitejšie okamihy z našej histórie.

Počiatky – pôvodne reprografického oddelenia – sa spájajú s iniciatívou p. rektorov – prof. Puškára a prof. Kluvánka. Najskôr bolo reprografické oddelenie priradené k oddeleniu pre vzdelávanie a viedla a budovala ho PhDr. Renáta Švarcová. Už v apríli roku 1990 sa z reprografického oddelenia, ktoré primárne slúžilo ako rozmnožovňa, stalo Edičné stredisko s vydavateľským oprávnením. Začala sa realizovať redakčná práca vrátane grafického spracovania a v roku 1990 bolo vydaných prvých sedem titulov skript. Potrebne je poznamenať, že aj pred týmto obdobím sa na vysokej škole realizovala publikačná činnosť, ale bolo to prostredníctvom externého vydavateľstva NADAS – Nakladateľstvi dopravy a spojů Praha.

Od roku 1992 viedol edičné stredisko Ing. Miroslav Pfliegel, CSc., ktorý bol riaditeľom pracoviska až do roku 2011. Pre rozvoj vydavateľstva mal kľúčovú úlohu aj PhDr. Albert Jurčišin, ktorý sformuloval prvé zásady vydávania publikácií na UNIZA. Prvá monografia autorov J. Čorej, M. Čelko, M. Trojanová: Vodný a teplotný režim vozoviek a podvalového podložja uzrela svetlo sveta v roku 1994. Edičné stredisko sa rozvíjalo, rástol objem produkcie, menila sa technika tlače a aj spôsoby spracovania textu.

Z edičného strediska sa postupne stalo univerzitné vydavateľstvo. Tento vývoj bol zavŕšený po formálnej strane zmenou názvu na EDIS – vydavateľstvo ŽU a zriadením samostatnej právnickej osoby – rozpočtovej organizácie Žilinskej univerzity od 1. 2. 1998. Výrazným medzníkom bolo zakúpenie ofsetového tlačiarskeho stroja Heidelberg pre farebnú tlač v roku 1999. Právnu subjektivitu malo vydavateľstvo do roku 2005. Od 1. 1. 2005 sa EDIS – vydavateľstvo ŽU stáva opäť organizačnou súčasťou Žilinskej univerzity v Žiline.

Od roku 2008 sa do EDISu pridáva k polygrafickej a vydavateľskej činnosti aj činnosť predaja, otvára sa prvá vlastná predajňa študijnej literatúry v budove Univerzitnej knižnice. V roku 2010 sa vydavateľstvo pres-



ťahovalo z historickej budovy tzv. Áčka do Hospodárskeho bloku.

Od roku 2014 je v prevádzke druhá predajňa – EDIS shop v budove rektorátu, kde sa okrem publikácií predávajú aj propagačné predmety UNIZA. K ďalšej zmene názvu dochádza v roku 2015, kedy sa rozhodnutím Akademického senátu UNIZA mení názov na EDIS – vydavateľské centrum ŽU.

V roku 2019 sa realizovala kompletná rekonštrukcia Predajne literatúry EDIS, kde sa okrem nového interiérového vybavenia zmenil aj systém predaja z obslužného na samoobslužný, pričom predajňa slúži zároveň aj ako odberné miesto pre objednávky z e-shopu. V posledných rokoch sa zároveň snažíme aj o väčšie zviditeľnenie našich publikácií a vydavateľstva či už účasťou na knižnom veľtrhu Bibliotéka, predajnými akciami a pod. V roku 2019 sme po prvýkrát zorganizovali deň otvorených dverí s názvom Dvere EDISu otvorené.

Počas svojej existencie vydal EDIS cca **4 600 publikácií** – najmä vysokoškolských učebníc, vedeckých monografií, skript, zborníkov. Okrem toho EDIS zabezpečuje aj vydávanie periodických publikácií – z celouniverzitných sú to najmä periodiká Spra-

vodajca a Komunikácie – vedecké listy Žilinskej univerzity.

Od počiatkov existencie EDISu došlo k výraznému posunu v zameraní produkcie vydavateľstva. V počiatkoch to boli najmä reprografické práce na pedagogické, propagačné a administratívne účely, neskôr sa začalo s produkciou skript, postupne sa pridávali monografie, učebnice, odborné knižné publikácie. Z bežného štandardu čiernobielej tlače sa štandardom stala farebná tlač, s množstvom obrázkov, grafov, tabuliek. Nároky neustále rastú – či už na technické a grafické spracovanie rukopisov, dizajn publikácií, spôsoby a flexibilitu polygrafického spracovania, formy publikovania, možnosti a spôsoby predaja a propagácie.

Za podporu našej činnosti si na záver dovoľujem poďakovať súčasnému i bývalým vedeniam našej univerzity, fakúlt a ústavov, všetkým autorom, ktorým sme realizovali vydanie publikácií a najmä súčasným i bývalým pracovníkom a kolegom, vďaka ktorým sa stal EDIS tým, čím je.

Alena Micháľková
riaditeľka EDIS – vydavateľské centrum ŽU

Vydáva: Žilinská univerzita v Žiline. **Redakcia: výkonná redaktorka:** Mgr. Eva Vlčková, **foto:** Cyril Králik, **predseda redakčnej rady:** prof. Ing. Jozef Ristvej, PhD., prorektor UNIZA. **Členovia redakčnej rady:** FPEDAS: doc. Ing. Jarmila Sosedová, PhD., SJF: prof. Ing. Eva Tilllová, PhD., FEIT: doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD., SvF: Ing. arch. Zuzana Grúňová, PhD., FRI: doc. Mgr. Jakub Soviar, PhD., FBI: Mgr. Valéria Moricová, PhD., FHV: PhDr. Slavka Pitoňáková, PhD., Rektorát: Mgr. Adriana Valentovičová, ÚTV: PaedDr. Ľudmila Malachová, Foto na obálke - Cyril Králik: Pulzujúce srdce univerzity.

Príspevky posielajte na: e-mail: spravodajca@uniza.sk. **Uzávierka nasledujúceho čísla je 12. júna 2020.**

Vychádza ako dvojmesačník (okrem prázdnin). Nepredajné! Tlač: EDIS – vydavateľské centrum UNIZA, Univerzitná 1, 010 26 Žilina
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