



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitný vedecký park

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI
ZA ROK 2020**

5 Univerzitný vedecký park

5.1 Všeobecné informácie

5.1.1 Adresa

Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitný vedecký park
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina

5.1.2 Riaditeľ

doc. Ing. Michal Zábovský, PhD.
tel.: 041-513 75 00, 0905 610 753
e-mail: michal.zabovsky@uvp.uniza.sk

5.1.3 Najdôležitejšie udalosti v roku 2020

Návšteva podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu p. Richard Raši – 21. 01. 2020

Dňa 21. 01. 2020 sa konala tlačová konferencia na Žilinskej univerzite v Žiline, na ktorej podpredseda vlády SR pre investície a informatizáciu p. Richard Raši vyhlásil výzvu pre troch mladých vedcov, výskumníkov alebo doktorandov slovenských vysokých škôl, ktorí sa zúčastnia na vedeckovýskumnom pobyte na Univerzite Berkeley v Kalifornii. Okrem iného v rámci dňa navštívil aj Univerzitný vedecký park (UVP), kde mu boli prezentované aktivity UVP a zároveň bola uskutočnená prehliadka laboratórií, kde sa predviedli najlepšie technológie, medzi ktorými nechýbal SmartCities.

Prezentácia laboratórií účastníkom medzinárodnej súťaže FIRST LEGO League – 07. 02. 2020

V špecializovaných laboratóriách UVP boli privítaní účastníci medzinárodnej súťaže FIRST LEGO League. S názornou ukážkou im boli prezentované laboratóriá Huawei, robotika a laserové skenovanie.

Ženy vo vede – Ženy na univerzite – 11. 02. 2020

11. 02. sa od roku 2016 vďaka UNESCO oslavuje ako "Medzinárodný deň žien a dievčat vo vede". Pri tejto príležitosti v rámci aktivít H2020 projektu CHANGE, ktorý sa na UNIZA implementuje od mája 2018 a ktorého cieľom je podpora žien, sa organizujú vo februári a marci viaceré podujatia. Jedným z nich sú prezentácie výskumných aktivít vybraných žien.

Ing. Veronika Šramová, PhD. a Ing. Miriam Fandáková – výskumné pracovníčky viedli v rámci akcie prednášky o výskumnej práci v UVP.

Návšteva fínskych spolupracovníkov z Seinäjoki University of Applied Sciences. Petra Sippola, Jorma Impolla – 13. 02. 2020

13. 02. 2020 sa uskutočnila v UVP vzácna návšteva z Fínska z Seinäjoki University of Applied Sciences, Petra Sippola a Jorma Impolla. Počas návštevy boli predstavené špecializované laboratória UVP. Prezentovali sa najlepšie technológie, medzi ktorými nechýbala robotika, laserové skenovanie či unikátne laboratória ako Huawei a SmartCities. Následne bola prerokovaná kooperácia s cieľom nájsť prienikové témy vo vede a výskume v daných oblastiach.

Prezentácia produktov spoločnosti Rohde & Schwarz – 14. 02. 2020

Dňa 14. 02. 2020 sa v zasadacej miestnosti UVP uskutočnila prezentácia produktov spoločnosti Rohde&Schwarz. Výskumní pracovníci mali k dispozícii na ukážku a zapožičanie špičkové prístroje, signálový generátor SGS100 a spektrálny analyzátor FSL30. Program prezentácie pozostával z prehľadu R&S osciloskopov + sondy, DC zdrojov a noviniek s celým prehľadom portfólia, ICT/FCT platformy a noviniek. Výskumní pracovníci mali možnosť zoznámiť sa a zároveň i prakticky vyskúšať prístroje, ktoré by vedeli byť nápomocné pri ich výskumných činnostiach.

Návšteva zo Slovenskej akadémie vied a prezentácia laboratórií – 03. 03. 2020

Počas návštevy boli prezentované špecializované laboratória UVP. Návšteva pokračovala diskusiou o nájdení prienikových tém pre spoluprácu. Počas prezentácie boli prezentované najlepšie technológie našich špecializovaných laboratórií.

Prezentácia laboratória robotiky študentom 1. ročníka FRI – 05. 03. 2020

Ing. Miriam Fandáková ukázala študentom 1. ročníka FRI špecializované laboratórium robotiky UVP. Študenti získali zaujímavé a podnetné informácie.

CultureTech Ideathon Žilina 2026 – 17. – 18. 07. 2020

V spolupráci s organizačným tímom pre prípravu projektu a žiadosti o EHMK Žilina 2026 sa zorganizovali rôzne podujatia, do ktorých boli zapojení pracovníci Centra pre transfer technológií (CTT) a Technologického inkubátora UVP (TI UVP). Prvým podujatím bolo CultureTech Ideathon Žilina 2026 (17. - 18. 07. 2020). Počas dvoch dní pracovali účastníci s umelcami a kreatívcami a hľadali nápady a riešenia, kam by bolo možné posunúť umenie pomocou technológií. Súčasťou podujatia boli prednášky expertov na inovácie v kultúre. Ako mentori boli do podujatia zapojení pracovníci CTT.

Návšteva zo Železničnej spoločnosti Slovenskej republiky – prezentácia laboratória robotiky, ergonomických analýz a CAVE – 06. 08. 2020

Diskusia v laboratóriách zahŕňala možnosti využitia inovatívnych technológií v rámci infraštruktúry CAVE (Computer Assisted Virtual Environment) počítačom asistované virtuálne prostredie.

Improvements of Computer Assisted Virtual Environment (CAVE) – september 2020

Bola to prvá virtuálna konferencia zaoberajúca sa inovatívnymi možnosťami 3D tlače, na ktorej mala odbornú prednášku Ing. Miriam Fandáková. Prezentácia príspevku na konferencii MIPRO 2020 bola online.

Mestská konferencia Žilina 2026 – 09. 09. 2020

Ďalším podujatím, do ktorého bolo v rámci UVP zapojené CTT, bola Mestská konferencia Žilina 2026. V prvej časti konferencie boli predstavené hlavné osi, ktorých sa bude týkať obsah prihlášky a projektové oblasti EHMK Žilina 2026. Druhá časť konferencie bola sústredená na networking lokálnych a medzinárodných kultúrnych organizácií a jednotlivcov a takisto sa uskutočnili workshopy na kľúčové témy kandidatúry mesta Žilina.

Ženy na univerzite (Krajská knižnica v Žiline) – 05. 10. 2020

Dňa 05. 10. 2020 sa uskutočnila vernisáž fotovýstavy Ženy na univerzite, vďaka ktorej sa široká verejnosť zoznámila s 15 šikovnými ženami, ich tvármi a ich profesijnými príbehmi spätými s univerzitou, ktoré sa prostredníctvom textu podelili so svojimi žiackymi a študentskými predstavami o svojom budúcom povolani. Výstava bola určená pre široké publikum, najmä pre žiačky základných a stredných škôl, ktoré si raz budú vyberať svoje povolanie. UVP zastupovala Ing. Veronika Šramová, PhD.

Konferencia COINTT (Cooperation Innovation Technology Transfer) – 19. - 21. 10. 2020

Pracovníci UVP sa zúčastnili na konferencii COINTT 2020. Konferencia bola zameraná na novinky a riešenie aktuálnej situácie v oblasti transferu technológií na Slovensku a v zahraničí. V rámci konferencie sa vyhlasovali víťazi Ceny za transfer technológií na Slovensku 2020 a Ceny ministra hospodárstva „Inovatívny čin roka 2019“. Ing. Veronika Šramová, PhD. (CTT) bola súčasťou panelovej diskusie s názvom Pomáhajú inkubátory pri vzniku firiem? V rámci diskusie sa riešili témy vývoja inovačných projektov na Slovensku a ich podpora. Diskutovalo sa o aktuálnych problémoch, s ktorými sa potykajú inkubátory na Slovensku a o ich úlohe pri technologickom transfere do praxe.

Slovak University Startup Cup 2020

UVP je mediálnym partnerom podujatia a nominuje na účasť v súťaži startupy vychádzajúce z UNIZA alebo tie, ktoré vznikli v spolupráci s TI UVP. Cieľom projektu Slovak University Startup Cup 2020 je oceniť a podporiť mladú generáciu podnikateľov, ktorí majú inovatívne nápady a myšlienky. Zároveň im to má pomôcť pri transformácii ich inovatívnych riešení do reálneho podnikania. Študentské startupy majú dôležité miesto v ekosystéme startupovej komunity.

Digitalizácia zámku – 23. 11. 2020

Ako sa dajú využiť najnovšie digitálne technológie pri obnove historickej pamiatky? Ing. Pavol Kudela, PhD. a Ing. Michal Palčák z UVP v reportáži prezentovali, ako pomocou presných 3D modelov

zdokumentovať pôvodný stav zámku a jeho následnú obnovu. Práca tímu bola ocenená vysokou odbornou úrovňou pri dokumentácii historických pamiatok. Reportáž odvysielala RTVS.

CESAward Slovakia – 10. 12. 2020

UVP je mediálnym partnerom a podporovateľom podujatia CESAwards Slovakia. Pracovníci UVP sa zúčastňujú na prezentáciách startupov, ktoré sú realizované CESAAwards. TI UVP bol nominovaný do slovenskej časti súťaže CESAwards Slovakia v kategórii Best Accelerator or Incubator Program v roku 2020. V prípade úspechu bude TI UVP postupovať do Central European Startup Awards (CESAwards), čo je regionálna časť globálnej súťaže Global Startup Awards, ktorá je najväčšou nezávislou súťažou v startup ekosystéme. Už 7. rok sa koná v 10 krajinách centrálnej a východnej Európy. Hlavným cieľom súťaže je poukázať na prácu a výsledky startupov, ľudí a organizácií. Taktiež je to skvelý priestor na získanie zaujímavých kontaktov, výmenu cenného know-how, či na spätnú väzbu, užitočné rady a riešenia.

Design Thinking: New Generation of Founders pod záštitou Grow with Google – december 2020

UVP sa zapojilo do spolupráce pri organizácii série workshopov na tému Design Thinking: New Generation of Founders, ktoré vznikli pod záštitou Grow with Google. 5-hodinový workshop bol určený pre potreby študentov, vedeckovýskumných pracovníkov a učiteľov. Podujatie bolo zamerané na to, ako prísť s inovatívnym riešením problému a naučiť sa základy metodológie Design Thinking prostredníctvom rôznych interaktívnych cvičení a praktických úloh zameraných na užívateľa, brainstorming a vytvorenie prototypu. Workshopy sa budú organizovať aj v priebehu roku 2021.

5.2 Profil UVP

Hlavným poslaním UVP je vytvorenie špičkovej infraštruktúry na podporu aplikovaného výskumu zásadne previazaného s praxou. Jeho cieľom je vytvorenie funkčného systému prenosu výsledkov výskumu a vývoja do praxe s dlhodobou udržateľnosťou a zlepšenie kvality života pomocou technologických inovácií.

Základ organizačnej štruktúry UVP tvoria:

1. Divízia inteligentných dopravných systémov
2. Divízia inteligentných výrobných systémov
3. Divízia vývoja nových pokrokových materiálov a technológií
4. Divízia informačných a komunikačných technológií
5. Centrum pre transfer technológií (zahŕňajúce Inkubátor UVP)
6. Administratívne a projektové centrum

5.2.1 Divízia inteligentných dopravných systémov

Inteligentné dopravné systémy (IDS) integrujú informačné a komunikačné technológie s dopravným inžinierstvom s podporou súvisiacich odborov, ako ekonomika, systémové inžinierstvo a pod. V rámci

svojej činnosti sa divízia zameriava na vývoj pokročilých aplikácií zameraných na poskytovanie inovatívnych služieb pre dopravu a ich riadenie. Tieto aplikácie majú zabezpečiť vyššiu informovanosť, bezpečnosť a „inteligentnejšie“ používanie dopravných sietí so zameraním na cestnú dopravu.

5.2.2 Divízia inteligentných výrobných systémov

Inteligentné výrobné systémy (IVS) sa zameriavajú nielen na výskum, vývoj a aplikáciu inovatívnych prístupov a metód cielených na zvyšovanie efektivity komplexných moderných výrobných systémov, ale aj na podporu rozvoja a rastu malých i veľkých podnikov na území Slovenskej republiky a v okolitých krajinách. Implementáciou výsledkov výskumu IVS je inteligentný výrobný systém – socio-technický systém s autonómnou schopnosťou identifikovať systémové zmeny i impulzy okolia, ich príčiny a získané poznatky využiť na učenie sa, prispôsobovanie sa a reakciu na všetky zmeny okolitého prostredia spôsobom podobným reakciám človeka.

5.2.3 Divízia vývoja nových pokrokových materiálov a technológií

V rámci divízie PMaT sa rieši výskum a vývoj systémových aplikácií na báze optických vlákien a fotonických prvkov, výskum metód a aplikácií v biomedicínskom inžinierstve a výskum nekonvenčných pohonov a ich komponentov. V oblasti biomedicínskeho inžinierstva je výskum zameraný na zvýšenie citlivosti a presnosti diagnostikovania a monitorovania vitálnych funkcií. Výskum nekonvenčných pohonov rieši hlavne oblasť inteligentného testovacieho a diagnostického systému elektromobilov. Dôležitým aspektom aktivít celej divízie je environmentálne hľadisko a vývoj takých materiálov, ktoré umožnia znižovať spotrebu elektrickej energie.

5.2.4 Divízia informačných a komunikačných technológií

Výskum v oblasti IKT je primárne zameraný na spracovanie a analýzu dát poskytovaných komplexnými systémami z oblasti IDS a IVS. Podstatnú časť jej vedeckovýskumných aktivít tvorí analytické spracovanie rozsiahlych množín dát spolu s ich interpretáciou v základných výskumných oblastiach.

Sekundárnym zameraním je vytvorenie spoločnej platformy na báze IKT pre zabezpečenie podpory špičkového výskumu a vývoja v oblasti IDS a IVS. Podstatná časť aplikovaného výskumu je zameraná na výskum, vývoj a aplikáciu IKT a služieb pre priemyselnú prax.

5.2.5 Centrum pre transfer technológií

Transfer technológií, ktoré sú výsledkom výskumu a vývoja, či už realizovaného na UNIZA alebo za účasti univerzity ako partnera projektu, je zložitý a náročný proces po stránke právnej, technickej, administratívnej a ekonomickej. Podstatou je identifikácia duševného vlastníctva, ktoré má potenciál uspieť na trhu, udržať sa a samozrejme potenciál ďalej sa vyvíjať a prípadne modifikovať v súlade s technologickým pokrokom a spoločenskou potrebou. Prostredníctvom odborných činností zabezpečovaných internými zamestnancami i externými partnermi sú pracovníci centra schopní pomôcť

identifikovať takéto duševné vlastníctvo, navrhnúť vhodnú formu ochrany a následného transferu a zabezpečiť všetky potrebné zmluvy a súvisiacu dokumentáciu. Centrum podporuje rôzne formy transferu poznania – zmluvný výskum alebo spoločný výskum, licencovanie technológií, spin-off, start-up.

5.2.6 Inkubátor UVP

Náplňou inkubátora je poskytovanie služieb primárne pre mladých výskumníkov, doktorandov, študentov s tvorivým potenciálom, ktorí potrebujú podporu pre rozbeh svojich aktivít, ale i pre starších a skúsenejších inovátorov. Inkubátor ponúka služby v oblasti poradenstva pri zakladaní spoločnosti, pomoc s vypracovaním podnikateľských plánov, vyhľadávanie partnerov, právne, účtovné a daňové poradenstvo, workshopy a konzultácie, pomoc pri získaní zdrojov financovania atď. Okrem toho poskytuje aj komplexné marketingové služby.

Technologický inkubátor UVP aktívne spolupracuje s agentúrami SIEA (Slovenská inovačná a energetická agentúra) a SBA (Slovak Business Agency) pri organizácii podujatí a zabezpečovaní expertnej pomoci pre podporu rozvoja podnikania a inovácií v regióne. Spolupráca je postavená na výmene aktuálnych informácií, zabezpečovaní vybraných aktivít v rámci UNIZA, zabezpečenie expertných prednášok a inej konzultačnej činnosti.

5.2.7 Administratívne a projektové centrum

Hlavným cieľom nového Administratívneho a projektového centra je podnecovať a podporovať činnosti a spoluprácu v oblasti výskumu a vývoja prostredníctvom prostriedkov získaných z projektovej činnosti. Know-how UVP, väzby na UNIZA a partnerské organizácie tvoria základ pre úspešné realizovanie inovačných projektov. Centrum poskytuje komplexnú škálu služieb od výberu vhodného typu projektu, oslovenia potenciálnych partnerov, prípravy projektovej dokumentácie až po samotnú realizáciu projektov. V rámci prípravy projektov podporuje účasť inovačných firiem, výskumných organizácií a jednotlivcov (vedeckých a výskumných pracovníkov) v domácich i medzinárodných projektoch výskumu a vývoja.

Následne po získaní a zazmluvnení získaných projektov zabezpečuje ich administráciu a tiež ponúka poradenstvo v oblasti administrácie a príprav projektov. Administratívne a projektové centrum disponuje zamestnancami s dlhoročnou praxou v oblasti prípravy a realizácie projektov.

5.3 Vedeckovýskumná činnosť

Vedeckovýskumná činnosť je na UVP realizovaná hlavne formou prípravy a participácie na tvorbe projektov a jej orientácia je vymedzená aktivitami v rámci vedeckovýskumnej činnosti zamestnancov prioritne 4 divízií. Jedným z podstatných výstupov vedeckovýskumnej činnosti sú vedecké publikácie indexované vo významných medzinárodných databázach, ako aj výstupy z oblasti duševného vlastníctva.

Vedeckovýskumná činnosť pracoviska UVP je prioritne zameraná na prípravu, resp. podporu pri príprave a implementáciu medzinárodných projektov a projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ.

5.3.1 Konferencie a semináre

UVP v roku 2020 organizoval, prípadne sa podieľal na príprave nasledujúcich vedeckých a odborných podujatí:

- **We are summit (prvý svetový virtuálny startup summit) – 26. - 27. 05. 2020**

UVP je mediálnym partnerom podujatia We are summit. Pracovníci CTT sa zúčastnili prvej virtuálnej konferencie v roku 2020. Celosvetový summit je určený pre startupy, ktoré tu môžu predstaviť svoj produkt a získať reálnu spätnú väzbu umožňujúcu realizovať veľkú škálu networkingu pre všetky zainteresované strany. Súčasťou podujatia sú rečníci, ktorí sú lídrami v rôznych oblastiach biznisu a technologických inovácií.

- **Konferencia COINTT (Cooperation Innovation Technology Transfer) – 19. - 21. 10. 2020**

Pracovníci UVP sa zúčastnili na konferencii COINTT 2020. Konferencia bola zameraná na novinky a riešenie aktuálnej situácie v oblasti transferu technológií na Slovensku a v zahraničí. V rámci konferencie sa vyhlasovali víťazi Ceny za transfer technológií na Slovensku 2020 a Ceny ministra hospodárstva „Inovatívny čin roka 2019“. Ing. Veronika Šramová, PhD. (CTT) bola súčasťou panelovej diskusie s názvom „Pomáhajú inkubátory pri vzniku firiem?“. V rámci diskusie sa riešili témy vývoja inovačných projektov na Slovensku a ich podpora. Diskutovalo sa o aktuálnych problémoch, s ktorými sa potykajú inkubátory na Slovensku a o ich úlohe pri technologickom transfere do praxe.

5.3.2 Publikačná činnosť

Zoznam najvýznamnejších publikácií zamestnancov UVP za rok 2020:

- FOND: Publikačná činnosť ACB

Finančný reporting a analýza [print] / Viera Bartošová ... [et al.]. - 1. vyd. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2020. - 187 s. [16,02AH] [print]. - ISBN 978-80-554-1661-8 [Bartošová Viera (43%) - Paliderová Martina (19%) - Jaroš Jaroslav (19%) - Kovalová Erika (19%)] [Musa Hussam (rec.) - Jacková Anna (rec.)]

- FOND: Publikačná činnosť ADC

Predicting financial distress of Slovak enterprises [electronic] : comparison of selected traditional and learning algorithms methods / Elena Gregova ... [et al.]. In: Sustainability [electronic]. - ISSN 2071-1050 (online). - Roč. 12, č. 10 (2020), s. [1-17] [online]. - Spôsob prístupu: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/3954> [Gregová Elena (20%) - Valášková Katarína (30%) - Adamko Peter (30%) - Tumpach Miloš (10%) - Jaroš Jaroslav (10%)]

- FOND: Publikačná činnosť ADF

Framework for electromobility in the Slovak Republic and its application at the local level [print, electronic] [Rámeček pre elektromobilitu v Slovenskej republike a jeho aplikácia na miestnej úrovni] / Karol Hrudkay, Jaroslav Jaroš. In: Transport and Communications [print]. - ISSN 1339-5130. - Roč. 8, č. 1 (2020), s. 6-12 [print]. [Hrudkay Karol (60%) - Jaroš Jaroslav (40%)] [recenzované]

Ochrana duševného vlastníctva v sektore IKT [electronic] / Jaroslav Jaroš, Karol Hrudkay. In: Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod [electronic] : elektronický vedecký časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov a oblasť elektronického obchodovania ; elektronický časopis Katedry spojov. - ISSN 1336-8281 (online). - Roč. 15, č. 1 (2020), s. 28-34 [online]. - Spôsob prístupu: <https://fpedas.uniza.sk/~ks/casopis/pdf/l2020/l-2020.pdf> [Jaroš Jaroslav (50%) - Hrudkay Karol (50%)]

Konštruktívna simulácia v príprave krízových manažérov [print, electronic] = Training and education the population for self-protection and mutual assistance / Michaela Jánošíková, Roman Ondrejka. In: Krízový manažment [print, electronic] = Crisis Management : vedecko-odborný časopis Fakulty bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline : scientific-technical Journal of Faculty of Security Engineering at the University of Žilina in Žilina. - ISSN 1336-0019. - Roč. 19, č. 2 (2020), s. 84-89 [print]. [Jánošíková Michaela (70%) - Ondrejka Roman (30%)] [recenzované]

- FOND: Publikačná činnosť ADM

Financial compass for Slovak enterprises [electronic] : modeling economic stability of agricultural entities / Katarína Valaskova ... [et al.]. In: Journal of Risk and Financial Management [print, electronic]. - ISSN 1911-8066. - Roč. 13, č. 5 (2020), s. [1-16]. - Spôsob prístupu: <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/5/92> [Valášková Katarína (25%) - Ďurana Pavol (25%) - Adamko Peter (25%) - Jaroš Jaroslav (25%)]

Concept of a wearable temperature sensor for intelligent textile [electronic] / Robert Hudec ... [et al.]. In: Advances in Electrical and Electronic Engineering [print, electronic]. - ISSN 1336-1376. - Roč. 18, č. 2 (2020), s. 92-98 [print, online]. - Spôsob prístupu: <http://advances.utc.sk/index.php/AEEE/article/view/3610> [Hudec Róbert (25%) - Matúška Slavomír (25%) - Kamencay Patrik (25%) - Hudecová Lucia (25%)] [recenzované]

- FOND: Publikačná činnosť AEC

Intelligent transport systems and electromobility in SR [print] [Inteligentné dopravné systémy a elektromobilita v SR] / Jaroš J. ... [et al.]. In: Education and global studies [print] : collection of scientific articles. - 1. vyd. - Rím: Editoria di Modena, 2019. - s. 9-12 [print]. [Jaroš Jaroslav (40%) - Hrudkay Karol (40%) - Čorejová Andrea (10%) - Šramová Veronika (10%)] [Babich Valery (rec.) - Agrawal Reena (rec.)]

- FOND: Publikačná činnosť AFC

Integration of photogrammetry within laser scanning approach [electronic] / P. Kudela ... [et al.]. In: MIPRO 2020 [electronic] : 43rd International Convention : proceedings. - ISSN 1847-3946. - 1. vyd. - Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, 2020. - s. 2005-2008 [online].Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. [Kudela Pavol (25%) - Palčák Michal (25%) - Záborská Katarína (25%) - Bučko Boris (25%)] [recenzované]

Improvements of computer assisted virtual environment (CAVE) [print] / M. Fandáková ... [et al.]. In: MIPRO 2020 [electronic] : 43rd International Convention : proceedings. - ISSN 1847-3946. - 1. vyd. - Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, 2020. - s. 1991-1995 [online].Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. [Fandáková Miriam (55%) - Záborská Katarína (15%) - Bučko Boris (15%) - Zábovský Michal (15%)] [recenzované]

Remarks to spin-off firms at the universities in the Slovak Republic [print, electronic] [Pripomienky k spin-off firmám na univerzitách v Slovenskej republike] / T. Corejova ... [et al.]. In: ICERI2020 Proceedings [electronic] : 13th International conference of education, research and innovation. - ISSN 2340-1095. - 1. vyd. - Valencia: IATED, 2020. - ISBN 978-84-09-24232-0. - s. 3122-3130 [USB-key]. [Čorejová Tatiana (25%) - Rostašová Mária (25%) - Valicová Alexandra (25%) - Čorejová Andrea (25%)] [recenzované]

Use of constructive simulation in preparation of crisis management personnel for solving crisis events [print] / Michaela Jánošíková ... [et al.]. In: Modelling and simulation 2020 [print]. - 1. vyd. - Ostened: EUROSIS, 2020. - ISBN 9789492859129. - s. 92-97 [print]. Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. [Jánošíková Michaela (50%) - Ristvej Jozef (30%) - Záborská Katarína (10%) - Lacinák Maroš (10%)] [recenzované]

Data mining-based phishing detection [electronic] / Jan Bohacik, Ivan Skula, Michal Zabovsky. In: FedCSIS [print, electronic] : proceedings of the 2020 Federated Conference on Computer Science and Information Systems. - ISSN 2300-5963. - 1. vyd. - Varšava: Polskie Towarzystwo Informatyczne, 2020. - ISBN 978-83-955416-9-8. - s. 27-30 [online].Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. - Spôsob prístupu: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9222915>[Boháčik Ján (80%) - Škula Ivan (10%) - Zábovský Michal (10%)] [recenzované]

- FOND: Publikačná činnosť AFD

Návrh sezónnych liniek na sieti ŽSR [electronic] / Milan Dedík, Adrián Šperka, Karol Hrudkay . In: Verejná osobná doprava - VOD 2020 [electronic] : zborník prednášok z medzinárodnej konferencie. - 1. vyd. - Bratislava: Kongres STUDIO, 2020. - ISBN 978-80-89565-43-6. - s. 126-131 [USB-key]. [Dedík Milan (45%) - Šperka Adrián (45%) - Hrudkay Karol (10%)] [recenzované]

Hodnotenie bezpečnosti mesta Žilina [print] / Maroš Lacinák, Katarína Zábovská. In: Pripravenosť mesta Žilina na zvládanie mimoriadnych udalostí [print] : zborník vedeckých prác z workshopu. - 1. vyd. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2020. - ISBN 978-80-554-1728-8. - s. 61-66 [print]. [Lacinák Maroš (50%) - Zábovská Katarína (50%)]

- FOND: Publikačná činnosť BEF

Dostupnosť a mobilita - národná správa a poznatky zo strategickej témy kongresu / Ján Čelko ... [et al.]. In: Cestná konferencia 2020 [print] : Zborník. - 1. vyd. - Bratislava: Slovenská cestná spoločnosť, 2020. - ISBN 978-80-972611-6-0. - s. 11-16. [Čelko Ján (60%) - Zábovský Michal (15%) - Gnap Jozef (10%) - Schlosser Tibor (15%)]

- FOND: Publikačná činnosť BDF

Odpočet výdavkov na výskum a vývoj a zmeny od 1.1.2020 [print] / Jaroslav Jaroš. In: Daňový špeciál [print] : Pre pokročilých daňových špecialistov. - ISSN 1338-2918. - Roč. 10, č. 2 (2020), s. 5-8 [print]. [Jaroš Jaroslav (100%)]

Riadenie cash flow v čase krízy a štátne opatrenia na podporu likvidity [print] / Jaroslav Jaroš. In: Daňový špeciál [print] : Pre pokročilých daňových špecialistov. - ISSN 1338-2918. - Roč. 10, č. 3 (2020), s. 4-6 [print]. [Jaroš Jaroslav (100%)]

5.3.3 Autorské osvedčenia, úžitkové vzory, patenty

Centrum pre transfer technológií UVP (CTT) ako pracovisko s celouniverzitnou pôsobnosťou administrovalo v priebehu roka 2020 viacero prípadov ochrany duševného vlastníctva.

Tab. č. 1

Prehľad administrácie prípadov duševného vlastníctva k 31. 12. 2020			
Fakulta/pracovisko	Patentové prihlášky	Prihlášky úžitkových vzorov	Rozpracované prípady
SjF	10	14	2
FEIT	7	16	0
FBI	0	1	0
VC	0	1	1
SF	0	0	4

V roku 2020 boli UNIZA udelené 2 patenty a zapísaných bolo 30 úžitkových vzorov.

CTT administruje celý proces od prijatia Oznámenia o vytvorení predmetu duševného vlastníctva cez jeho podanie na ÚPV SR až po jeho zánik, pričom administruje aj prípady riešené v minulom období, t. j. prípady začaté pred vznikom CTT a prijatím internej smernice, č. 133/2015 o nakladaní s duševným vlastníctvom v podmienkach UNIZA, platnej a účinnej od 26. 10. 2015.

Koncom roka 2019 sa začalo na UNIZA realizovať elektronické podávanie patentových prihlášok a prihlášok úžitkových vzorov, pričom na elektronické podávanie je splnomocnená zamestnankyňa poverená vedením CTT.

Od mája 2016 je súčasťou CTT Stredisko patentových informácií SR (PATLIB), ktoré poskytuje verejnosti informačné služby v oblasti patentových informácií, t. j. informácií z oblasti priemyselného vlastníctva.

Rovnako od mája 2016 je na CTT vytvorené informačno-poradenské miesto Úradu priemyselného vlastníctva SR pre inovácie – „Innoinfo“, ktoré poskytuje malým a stredným podnikom, technickej verejnosti a ostatným používateľom základné informácie o možnostiach priemyselno-právnej ochrany technických riešení v Slovenskej republike.

Tieto informačné miesta/pracoviská boli vytvorené na základe uzavretých Dohôd o vzájomnej spolupráci medzi Úradom priemyselného vlastníctva SR a UNIZA.

CTT UVP aktívne spolupracuje s CVTI SR v rámci Národného centra pre transfer technológií. Zamestnankyňa poverená vedením CTT je menovaná za členku výkonných komisií Národného centra pre transfer technológií za UNIZA.

5.3.4 Spolupráca s inštitúciami

UVP spolupracuje s nasledujúcimi domácimi a zahraničnými inštitúciami na základe uzatvorených dohôd o spolupráci:

- Multitel ASBL, Belgium
- National University of Kaohsiung, Taiwan
- Slovensko-čínska obchodná komora, o. z., Bratislava
- Universidad Tecnica Federico Santa Maria, Chile
- Univerzita Pardubice
- AC&T Management, a. s., Žilina
- Huawei Technologies (Slovak), s. r. o.
- Centrum vedecko – technických informácií Slovenskej republiky
- CEIT
- PATLIB: Dohoda o vzájomnej spolupráci uzatvorená medzi Úradom priemyselného vlastníctva SR a UNIZA
- Innoinfo: Dohoda o vzájomnej spolupráci uzatvorená medzi Úradom priemyselného vlastníctva SR a UNIZA
- Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.