



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitný vedecký park

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI
ZA ROK 2019**

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 7500, 0905 610 753
e-mail: michal.zabovsky@uvp.uniza.sk

5.1.3 Najdôležitejšie udalosti v roku 2019

Startup World Cup & Summit – 10. apríl 2019

V rámci Univerzitného vedeckého parku (UVP) je vytvorený tzv. Inkubátor s názvom UNITI, ktorý ponúka expertnú podporu pri riešení technologických a iných druhov projektov, pomáha s rozvojom nápadov a s rozbehom podnikania. Na základe svojej podpornej činnosti participoval na marketingovo-komunikačnej úrovni pri organizácii podujatia akým je aj Startup World Cup & Summit dňa 10. apríla 2019. Zároveň participuje na nominácií pri startup podujatiach.

Girl's day na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA – 25. apríl 2019

Tím zamestnancov UVP participoval na podujatí Girl's day, kde privítali na fakulte FRI viac ako 130 šikovných stredoškoláčok, pre ktoré boli pripravené zaujímavé workshopy. Výskumní pracovníci UVP predviedli študentkám novodobé technológie 3D skenovania a virtuálnej reality.

Deň otvorených dverí pre GVOZA – 25.-26. jún 2019

V dňoch 25. 6.-26. 6. 2019 na pôde UVP privítali výskumníci študentov 1. a 3. ročníka z Gymnázia Veľká Okružná Žilina. Predvádzané boli jednotlivé technológie robotiky - NAO roboty, Kuka roboty vo svojich špičkových laboratóriách. Výskumní zamestnanci predviedli aj funkcie 3D kamier, termokamery a Heliodisplay. Súčasťou otvorených dverí bola aj ukážka funkcie laboratórií SmartCities, Huawei a využívanie laserového skenovania.

Návšteva Medzinárodnej motoristickej jazdy – 28. jún 2019

V rámci medzinárodnej vedecko-praktickej konferencie, ktorá sa konala v Bratislave, sa zúčastnili zástupcovia ministerstiev Spoločenstva nezávislých štátov, vedúci predstavitelia cestných organizácií, ale aj akademickí pracovníci. Konferenciou sa zahájila medzinárodná motoristická jazda s názvom „Cesty a priateľstvá nemajú hranice“, v rámci ktorej všetci zúčastnení dostali priestor aj na komunikáciu a prehliadku univerzity. UVP tak mal možnosť predstaviť výskum a technológie v laboratóriách Huawei a SmartCities, predstavila sa aj ukážka v oblasti robotiky a funkcia laserového skenovania.

Medzinárodná konferencia DOPRAVA 2019 – 25. september 2019

Vydavateľstvo PETIT PRESS, MY a agentúra M KREO organizovali najväčšiu medzinárodnú konferenciu o doprave: DOPRAVA 2019, ktorá sa uskutočnila 25. septembra v Žiline. CESTA BEZ HRANÍC vymedzovala hlavnú tému, ktorá rezonovala počas celej konferencie. V ôsmich panelových diskusiách s viac ako 40 spíkrami sa hovorilo o domácich aj svetových témach z oblasti dopravy, aktuálnych trendoch a vývoji v cestnej, leteckej doprave, verejnej, osobnej, ale aj železničnej doprave s dôrazom aj na smart cities. Diskutované témy sa orientovali na súčasný, ale aj budúci vývoj cestnej infraštruktúry, rozvoj regionálnej infraštruktúry, inovácie a alternatívy v doprave, smerovanie železničnej a leteckej dopravy, ako aj aktuálne trendy a inovácie v oblasti dopravy na Slovensku a v zahraničí.

UNIZA dokorán – 28. september 2019

Dňa 28. 9. 2019 uskutočnila Žilinská univerzita v Žiline pre celú verejnosť otvorenie svojich dverí „dokorán“. UNIZA predstavila program, v rámci ktorého sa predstavili jednotlivé súčasti univerzity z pohľadu vzdelávania, vedy a výskumu. UVP sa zapojil prezentáciou svojich technológií v špecializovaných laboratóriách, a to napríklad laboratórium Huawei, či SmartCities. Predstavené boli aj technológie v oblasti robotiky – NAO roboty, bolo predvedené aj 3D laserové skenovanie v softvérovej a reálnej verzii.

Medzinárodná konferencia ALER 2019 – 2. október 2019

Dňa 2. 10. 2019 sa uskutočnila medzinárodná vedecko-odborná konferencia ALER 2019 – Alternatívne zdroje energie. Konferenciu organizuje Inštitút Aurela Stodolu v Liptovskom Mikuláši FEIT UNIZA v spolupráci so Slovenskou elektrotechnickou spoločnosťou. Ing. Andrea Čorejová, PhD. ako zástupca CTT UVP UNIZA sa predstavila prednáškou a prezentovaním na tému „Výskum a vývoj v univerzitnom prostredí“.

Startup Weekend Žilina – 18. – 20. október 2019

UVP sa zapojil aj tento rok do podpory inovačného podujatia s názvom Startup Weekend Žilina. Konal sa v dňoch 18.-20.10. 2019 v priestoroch Fakulty riadenia a informatiky UNIZA za účasti 8 skúsených mentorov a 5 porotcov, ktorý vyberali spomedzi 27 inšpiratívnych ideí a zároveň spomedzi troch detských tímov tých najlepších, ktorí prezentovali svoje nápady a nové projekty s budúcim rozvojom.

Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí 2019 – 23. október 2019

23. 10. 2019 sa konala na pôde CVTI SR medzinárodná konferencia s názvom Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí 2019. Témou konferencie boli autorské práva, priemyselné práva a vývojová spolupráca v oblasti softvérových riešení. V rámci konferencie sa konala aj panelová sekcia so súťažou o najpútavejší plagát konferencie, ktorej sa zúčastnilo CTT UVP UNIZA a tiež prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD. spolu s MUDr. Peter Bánovčinom, PhD. (Univerzita Komenského, Jesseniova lekárska fakulta v Martine) so svojím vynálezom „Prehítač kapsulový endoskop“.

Slovenská kooperačná burza 2019 – 24. október 2019

Účasť zamestnancov UVP na Slovenskej kooperačnej burze Bratislava 2019 konanej v Bratislave 24. 10. 2019. Tohto podujatia sa zúčastnili vybraní zástupcovia univerzít a Slovenskej akadémie vied, ako aj zamestnanci UVP, ktorí prezentovali riešenia z oblasti Inteligentných dopravných systémov s dôrazom na aplikáciu IKT v oblasti dopravy. Na podujatí sa zúčastnili aj zástupcovia CTT UVP, nakoľko Slovenská kooperačná burza bola záverom špecializovaných podujatí zameraných na transfer technológií na Slovensku.

LEGO na fakulte FRI – 4. december 2019

UVP sa zúčastnil regionálneho turnaja súťaže First Lego League, ktorá sa konala na Fakulte riadenia a informatiky, kde prezentoval NAO robotov, technológiu LeapMotion a simulátor formule Forza.

Návšteva čínskej delegácie z Ningbo – 9. december 2019

Dňa 9. 12. 2019 predstavil UVP svoje unikátne špičkové laboratóriá čínskej delegácii Technickej univerzity v Ningbo. Delegácia prezentovala svoje výskumné aktivity a zároveň jej boli prezentované aktivity UVP, a to názornými ukážkami v laboratóriu Huawei a SmartCities, ďalej predvedenie oblasti robotiky a funkcie laserové skenovania. Následne sa rokovalo a hľadali sa prienikové témy vo vede a výskume v daných oblastiach.

Návšteva ukrajinskej delegácie – 12. december 2019

Dňa 12. 12. 2019 navštívila p. Tetiana Vitenko, prorektorka pre zahraničné vzťahy z Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Žilinskú univerzitu v Žiline. Okrem iného v rámci dňa navštívila aj UVP, doc. Ing. Michal Záborský, PhD. prezentoval aktivity UVP a zároveň bola uskutočnená prehliadka laboratórií, kde sa predviedli najlepšie technológie, medzi ktorými nechýbala robotika, laserové skenovanie či unikátne laboratóriá ako Huawei a SmartCities.

5.2 Profil UVP UNIZA

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 UNIZA)
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 pôde Žilinskej univerzity 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 novovybudovaného 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 Žilinskú univerzitu 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 implementácii medzinárodných projektov a projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ.

5.3.1 Konferencie a semináre

UVP v roku 2019 organizoval, prípadne sa podieľal na príprave nasledujúcich vedeckých a odborných podujatí:

- Medzinárodná konferencia DOPRAVA 2019 (25. september 2019), kde UVP bol zapojený do podpory v rámci organizácie konferencie so zameraním na oblasť Smart Cities a cestnú dopravu, leteckú, železničnú, verejnú, ale aj osobnú dopravu, pričom sa v panelových diskusiách hovorilo o aktuálnych trendoch a vývoji v doprave ako takej.
- Startup Weekend Žilina – 18. – 20. október 2019
UVP sa zapojil aj tento rok do podpory inovačného podujatia s názvom Startup Weekend Žilina. Konal sa v dňoch 18.-20. 10. 2019 v priestoroch Fakulty riadenia a informatiky UNIZA za účasti 8 skúsených mentorov a 5 porotcov, ktorí vyberali spomedzi 27 inšpiratívnych ideí a zároveň spomedzi troch detských tímov tých najlepších, ktorí prezentovali svoje nápady a nové projekty s budúcim rozvojom.

5.3.2 Publikačná činnosť

Zoznam najvýznamnejších publikácií zamestnancov UVP za rok 2019:

- FOND: Publikačná činnosť ADE

Fotogrametria ako nástroj digitalizácie malých objektov [electronic] / Kudela Pavol, Palčák Michal.

In: Ikaros [electronic] : elektronický časopis o informační společnosti. - ISSN 1212-5075 (online). - Roč. 23, č. 4 (2019), s. [1-5][online]. - Spôsob prístupu: <https://www.ikaros.cz/fotogrametria-ako-nastroj-digitalizacie-malych-objektov> [Kudela Pavol (50%) - Palčák Michal (50%)]

Modelom riadený vývoj informačných systémov [electronic] / B. Bučko, K. Záborská, M. Záborský

In: Ikaros [electronic] : elektronický časopis o informační společnosti. - ISSN 1212-5075 (online). - Roč. 23, č. 4 (2019), s. [1-4] [online]. - Spôsob prístupu: <http://www.ikaros.cz/modelom-riadeny-vyvoj-informacnych-systemov>

3D CAD softvérové aplikácie v procese digitálneho návrhu prototypov [electronic] / M.

Fandáková, B. Bučko, K. Záborská

In: Ikaros [electronic] : elektronický časopis o informační společnosti. - ISSN 1212-5075 (online). - Roč. 23, č. 4 (2019), s. [1-7] [online]. - Spôsob prístupu: <http://www.ikaros.cz/3d-cad-softverove-aplikacie-v-procese-digitalneho-navrhu-prototypov>

Úloha Centra pre transfer technológií pri ochrane duševného vlastníctva vytvoreného na Žilinskej univerzite v oblasti dopravy [electronic] / J. Jaroš, J. Jarošová

In: Ikaros [electronic] : elektronický časopis o informační společnosti. - ISSN 1212-5075 (online). - Roč. 23, č. 4 (2019), s. [1-6] [online]. - Spôsob prístupu: <http://www.ikaros.cz/uloha-centra-pre-transfer-technologie-pri-ochrane-dusevneho-vlastnictva-vytvoreneho-na-zilinskej> [Jaroslav Jaroš (90%) – Jarošová Jana (10%)]

Forms of commercialization of research and development results at universities in the Slovak Republic [electronic] [Formy komercializácie výsledkov výskumu a vývoja na univerzitách v Slovenskej republike] / Jaroslav Jaroš, Viera Bartošová, Jana Jarošová. In: International Journal of Scientific and Engineering Research [electronic] = IJSER. - ISSN 2229-5518 (online). - Roč. 10, č. 7 (2019), s. 595-598 [online]. – Spôsob prístupu: <https://www.ijser.org/onlineResearchPaperViewer.aspx?Forms-of-commercialization-of-research-and-development-results-at-universities-in-the-Slovak-Republic.pdf>

- FOND: Publikačná činnosť ADF

Possibilities of object reconstruction from a point cloud as a tool for 3D object acquisition [electronic] [Rekonštrukcia objektu z mračna bodov v softvérovom prostredí ako základný nástroj tvorby digitalizácie objektov] / Pavol Kudela, Michal Palčák.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 18-22 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_4.pdf [Kudela Pavol (50%) - Palčák Michal (50%)]

Impact of normal calculation on object reconstruction in a 3D environment [electronic] [Vplyv výpočtu normal na rekonštrukciu objektu v 3D prostredí] / Pavol Kudela, Michal Palčák.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 23-28 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_5.pdf [Kudela Pavol (50%) - Palčák Michal (50%)]

Security of railway crossings in the Slovak Republic and its impact on traffic accidents [electronic] [Bezpečnosť železničných priecestí v Slovenskej republike a jej vplyv na dopravné

nehody] / Michal Palčák, Pavol Kudela.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 10-17 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_3.pdf [Palčák Michal (50%) - Kudela Pavol (50%)]

The interactive model of traffic accident statistics in the context of the road safety policy [electronic] [Interaktívny model štatistik dopravných nehôd v kontexte politiky bezpečnosti na cestách] / Michal Palčák, Pavol Kudela.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 1-5 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_1.pdf [Palčák Michal (50%) - Kudela Pavol (50%)]

The environmental impact of road transport mobility [electronic] [Vplyv mobility cestnej dopravy na životné prostredie] / Pavol Bukovan.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 6-9 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_2.pdf [Bukovan Pavol (100%)]

Energy intensity in road transport and the need to reduce it [electronic] [Energetická náročnosť v cestnej doprave a potreba jej zníženia] / Pavol Bukovan.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 29-32 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_6.pdf [Bukovan Pavol (100%)]

Important road transport factors, road safety, standards [electronic] [Dôležité faktory cestnej dopravy, bezpečnosť na cestách, normy] / Daniel Beňadik.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 33-36 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_7.pdf [Beňadik Daniel (100%)]

The development of Intelligent Transport Systems [electronic] [Vývoj inteligentných dopravných systémov] / Daniel Beňadik.

In: ScienFIST Journal [electronic] : the International Journal of Information Technologies, Engineering and Management Science. - ISSN 1339-9470 (online). - Roč. 5, č. 1 (2019), s. 37-40 [online]. - Spôsob prístupu: http://scienfist.org/2019/1_8.pdf [Beňadik Daniel (100%)]

Key impact of virtual reality on industrial plants / Katarína Zábovská, Boris Bučko.

In: ScienFIST.org: International journal of information technologies, engineering and management science. - ISSN 1339-9470. - Roč.5, č.1 (2019), s. 3. - Spôsob prístupu: <http://scienfist.org/2019-1.html> [Zábovská Katarína (50%) - Bučko Boris (50%)]

Current trends in autonomous vehicles / Boris Bučko, Katarína Zábovská.

In: ScienFIST.org: International journal of information technologies, engineering and management

science. - ISSN 1339-9470. - Roč.5, č.1 (2019), s. 3. - Spôsob prístupu: <http://scienfist.org/2019-1.html> [Bučko Boris (50%) - Zábovská Katarína (50%)]

- FOND: Publikačná činnosť ADM

Creating entrepreneurial education programs and ecosystems in universities [print] [Tvorba podnikateľských vzdelávacích programov a ekosystémov na univerzitách] / Anna Závodská, Veronika Šramová, Dario Liberona.

In: International journal of web engineering and technology [print, electronic]. - ISSN 1476-1289. - Roč. 14, č. 1 (2019), s. 4-29 [print, online]. - Spôsob prístupu: <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=100341> [Závodská Anna (34%) - Šramová Veronika (33%) - Liberona Dario (33%)]

Conceptual development of electromobility in conditions of slovak municipalities [electronic] /

K. Hrudkay, J. Jaroš

In: Acta logistica (2019) ISSN 1339-5629 [online]. – Spôsob prístupu:

http://www.actalogistica.eu/issues/2019/IV_2019_06_Hrudkay_Jaros.pdf [Hrudkay Karol (50%) – Jaroš Jaroslav (50%)]

Discretization for Naive Bayes taking the specifics of heart data into account [electronic] / Jan Bohacik, Michal Zabovsky.

In: Journal of Information and Organizational Sciences [print] = JIOS. - ISSN 1846-3312. - Roč. 43, č. 1 (2019), s. 1-14 [print]. - Spôsob prístupu: <https://jios.foi.hr/index.php/jios/article/view/1210> [Boháčik Ján (95%) - Zábovský Michal (5%)]

- FOND: Publikačná činnosť AFC

Parametric versus direct modeling in manufacturing process management [electronic]

[Parametrické verzus priame modelovanie v riadení výrobného procesu] / M. Fandáková, B. Bučko and K. Zábovská.

In: MIPRO 2019, roč. 42 [electronic] : 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics : proceedings. - ISSN 1847-3946. - 1. vyd. - Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, 2019. - ISBN 978-953-233-098-4. - s. 1787-1791 [CD-ROM].

Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus a Web of Science Core Collection. - Spôsob prístupu: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8757006> [Fandáková Miriam (60%) - Bučko Boris (20%) - Zábovská Katarína (20%)]

[recenzované]

Ontology as a modeling tool within model driven architecture abstraction [print] / B. Bučko, K. Zábovská and M. Zábovský.

In: MIPRO 2019 : 42 nd international convention. - ISSN 1847-3946. - Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. - s. 1525-1530 [CD-ROM].

[Bučko Boris (40%) - Zábovská Katarína (30%) - Zábovský Michal (30%)] [recenzované]

Setting up a spin-off companies in the environment of the University of Žilina [Zakladanie spin-off spoločností v prostredí Žilinskej univerzity] / Veronika Šramová, Andrea Čorejová, Jaroslav Jaroš. In: International may conference on strategic management - IMCSM19, č. 1, roč. 15 [electronic] : book of proceedings. - ISSN 2620-0597. - 1. vyd. - Bor: Univerzitet u Beogradu, 2019. - s. 500-506 [online]. [Šramová Veronika (34%) - Čorejová Andrea (33%) - Jaroš Jaroslav (33%)] [recenzované]

Intelligent transport systems and electromobility in SR [electronic] / J. Jaroš, K. Hrudkay, A. Čorejová, V. Šramová. In: Education and Global Studies [online]. – 2019 – ISBN 978-2-5494-0322-6 – Spôsob prístupu: <http://conferencii.com/files/archive/2019-11.pdf> [Jaroš Jaroslav (40%) – Hrudkay Karol (40%) - Čorejová Andrea (10%) – Šramová Veronika (10%)]

Discovering fuzzy rules with parallelized linguistic variable elimination [electronic] / Ján Boháčik, Michal Záborský. In: 2019 - 11th International conference on knowledge and smart technology [electronic] : technology reinforcement and data absorption. - 2019. - ISBN 978-1-5386-7512-0. - s. 1-5. Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus a Web of Science. - Spôsob prístupu: <http://ieeexplore.ieee.org/document/8687600> [Boháčik Ján (95%) - Záborský Michal (5%)] [recenzované]

Methodology of town plans E-mobility [electronic] / J. Jaroš, K. Hrudkay. In: International Scientific Conferences Conferencii [electronic] – 2019 – ISBN 978-3-9819288-3-2 [online]. – Spôsob prístupu: <http://conferencii.com/files/archive/2019-12.pdf> [Jaroslav Jaroš (50%) – Hrudkay Karol (50%)]

Role of the Center for Technology Transfer in the Process of Intellectual Property Protection of the University of Žilina in the Transport Sector / Jaroš Jaroslav, Jarošová Jana In: Proceedings of 23rd International Scientific Conference. Transport Means 2019. Litva [print, electronic]. - ISSN 1822-296X. - (2019), s. 1351-1355 [print]. [Jaroslav Jaroš (90%) – Jarošová Jana (10%)]

Developing entrepreneurship education [print] : case of the University of Žilina / Anna Závodská, Veronika Šramová, and Vladimír Konečný. In: Learning technology for education challenges [print] : proceedings. - 1. vyd. - Cham: Springer, 2019. - ISBN 978-3-030-20798-4. - s. 313-324 [print]. [Závodská Anna (34%) - Šramová Veronika (33%) - Konečný

Innovation ecosystem and intellectual property protection at the university [electronic] [Inovačný ekosystém a ochrana duševného vlastníctva na univerzite] / T. Corejova, A. Corejova, M. Rostasova. In: INTED 2019 [electronic] : The 13th annual International Technology, Education and Development Conference, will be held in Valencia (Spain) on the 11th, 12th and 13th of March, 2019. - ISSN 2340-1079. - 1. vyd. - Valencia: IATED, 2019. - ISBN 978-84-09-08619-1. - s. 1189-1198 [CD-ROM, USB-

key]. [Čorejová Tatiana (40%) - Čorejová Andrea (30%) - Rostášová Mária (30%)]
[recenzované]

Intellectual property and technology transfer in university environment [electronic] [Duševné vlastníctvo a transfer technológií v prostredí univerzity] / Jaroslav Jaroš, Viera Bartošová, Jana Jarošová.

In: Research and Innovation [electronic] : collection of scientific articles. - 1. vyd. - New York: Yunona Publishing, 2019. - s. 38-41.[Jaroš Jaroslav (34%) - Bartošová Viera (33%) - Jarošová Jana (33%)]
[recenzované]

- FOND: Publikačná činnosť AFD

Koncepčný rozvoj elektromobility v podmienkach slovenských miest [electronic] / Karol Hrudkay, Peter Čuboň.

In: Dopravná infraštruktúra v mestách [electronic] : zborník príspevkov z 10. medzinárodnej konferencie. - 1 vyd. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2019. - ISBN 978-80-554-1594-9. - s. [1-8]
[USB-key].

[Hrudkay Karol (50%) - Čuboň Peter (50%)] [recenzované]

Hodnotenie univerzitných inovačných ekosystémov v podmienkach Slovenska [electronic] [Evaluation of university innovative ecosystems in the Slovak conditions] / Tatana Čorejová, Mária Rostášová, Andra Čorejová.

In: Inovácie, štandardizácia a európske politiky v kontexte trvalo udržateľných cieľov [electronic] = Innovation, standardization and European policies in the context of sustainable development goals : zborník príspevkov z 12. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie. - 1. vyd. - Banská Bystrica: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici - Belianum, 2018. - ISBN 978-80-557-1355-7. - s. [1-9].

[Čorejová Tatiana (34%) - Rostášová Mária (33%) - Čorejová Andrea (33%)] [Nemec Juraj (rec.) - Uramová Mária (rec.)]

Collaboration and knowledge sharing as a key to success of entrepreneurial ecosystem [print] [Spolupráca a zdieľanie znalosti ako kľúč k úspechu podnikateľského ekosystému] / Anna Závodská, Veronika Šramová.

In: Knowledge management in organizations [print, electronic] : proceedings. - 1. vyd. - Cham: Springer International Publishing AG, 2018. - ISBN 978-3-319-95203-1. - s. 128-139 [print].

Poznámka:

Článok je zaradený v databáze Scopus. - Spôsob prístupu:

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-95204-8.pdf/> [Závodská Anna (50%) - Šramová Veronika (50%)]

[recenzované]

Kinect-based platform for movement monitoring and fall-detection of elderly people [print] / Jan Barabas, Tadeas Bednar, Miroslav Vychlopen.

In: MEASUREMENT 2019 [print] : Proceedings of the 12th International Conference. - 1. vyd. - Bratislava: Ústav merania, 2019. - ISBN 978-80-972629-2-1. - s. 199-202 [print].

Poznámka:

Článok je zaradený v databáze Scopus a Web of Science Core Collection. - Spôsob prístupu:

<http://ieeexplore.ieee.org/document/8780004> [Barabáš Ján (75%) - Bednár Tadeáš (20%) - Vychlopeň Miroslav (5%)] [recenzované]

- FOND: Publikačná činnosť AFG

University's spin-offs and regional innovation ecosystem [print] : case study [Univerzitné spin-offs a regionálne inovačné ekosystémy : prípadová štúdia] / Tatiana Corejova, Maria Rostasova, Andrea Corejova.

In: 2019 Annual conference [electronic] : 5th - 7th June 2019 : University of Santiago de Compostela. - 2019. - ISBN 978-1-897721-69-8. - s. 31-32.

[Čorejová Tatiana (34%) - Rostašová Mária (33%) - Čorejová Andrea (33%)]

- FOND: Publikačná činnosť AFH

Centrum pre transfer technológií Žilinskej univerzity v Žiline [print] [Centre for technology transfer of University of Žilina] / Čorejová Andrea ... [et al.].

In: Zborník abstraktov z konferencie s medzinárodnou účasťou Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí 2019 : Bratislava 22.-24.10.2019. - 1 vyd. - Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 2019. - ISBN 978-80-89965-28-1. - s. 62-64. [Čorejová Andrea (25%) - Jůnová Elena (25%) - Šramová Veronika (25%) - Jaroš Jaroslav (25%)]

- FOND: Publikačná činnosť BDF

Analýza a riadenie podnikových pasív [print] : prípadová štúdia / Viera Bartošová, Jaroslav Jaroš.

In: Daňový špeciál [print] : Pre pokročilých daňových špecialistov. - ISSN 1338-2918. - Roč. 9, č. 3 (2019), s. 12-23 [print]. [Bartošová Viera (50%) - Jaroš Jaroslav (50%)]

5.3.3 Autorské osvedčenia, úžitkové vzory, patenty

Centrum pre transfer technológií UVP (CTT) ako pracovisko s celouniverzitnou pôsobnosťou administrovalo v priebehu roka 2019 viacero prípadov ochrany duševného vlastníctva.

Tab. č. 1

Fakulta/pracovisko	Patentové prihlášky	Prihlášky úžitkových vzorov	Rozpracované prípady
SjF	13	17	1
FEIT	9	13	2
FBI	1	3	
VC		1	

V roku 2019 boli UNIZA udelené 2 patenty, z toho jeden v spolumajiteľstve s CVTI SR, ďalej bol udelený 1 európsky patent, ktorý má UNIZA v spolumajiteľstve s ETOP ALTERNATIVE ENERGY, s.r.o. a zaregistrovaných bolo 20 úžitkových vzorov.

CTT UVP 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 UVP a prijatím internej smernice, č. 133/2015 o nakladaní s duševným vlastníctvom v podmienkach UNIZA, platnej a účinnej od 26.10. 2015.

V súlade s platnou legislatívou SR bol pre potreby podávania patentových prihlášok a prihlášok úžitkových vzorov z oblasti strojárstva vysúťažený patentový zástupca. Objednávky a komunikácia s patentovým zástupcom je pod záštitou CTT, ktoré v tomto prípade kontroluje úplnosť a správnosť všetkých potrebných podkladov. S patentovým zástupcom je podpísaná mandátna zmluva na určitý počet hodín, ich čerpanie sleduje a kontroluje poverený zamestnanec CTT. Prihlášky podávané prostredníctvom patentového zástupcu sú tiež zapracované do vyššie uvedenej tabuľky, nakoľko od 1. 1. 2017 CTT UVP administruje a metodicky zastrešuje aj tieto podania.

Koncom roka 2019 sa začalo na pôde UNIZA realizovať aj 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 pôde 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 nižšie uvedených 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 Medzinárodná spolupráca

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 Žilinskou univerzitou v Žiline,
- Innoinfo: Dohoda o vzájomnej spolupráci uzatvorená medzi Úradom priemyselného vlastníctva SR a Žilinskou univerzitou v Žiline.