



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2015

5 Univerzitný vedecký park

5.1 Všeobecné informácie

5.1.1 Adresa

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

5.1.2 Riaditeľ

doc. Ing. Michal Zábovský, PhD.
tel.: 041-513 94 00, 51-27
e-mail: michal.zabovsky@uvp.uniza.sk

5.1.3 Najdôležitejšie udalosti v roku 2015

V dňoch 15. - 16. januára 2015 sa riaditeľ Univerzitného vedeckého parku Žilinskej univerzity v Žiline (UVP UNIZA) spolu so zástupcami mesta Žilina, Žilinskej univerzity v Žiline a spoločnosti CEIT zúčastnil spoločnej oficiálnej návštevy vo Fínsku v meste Tampere, na Tamperskej technickej univerzite a vo vedecko-výskumnom centre VTT. Návšteva bola zameraná na rozšírenie spolupráce v oblasti budovania inteligentných miest (Smart Cities). Mesto Tampere sa v rebríčku „European Smart Cities“ umiestnilo na šiestom mieste a mesto Žilina má záujem o spoluprácu s ním v tejto oblasti.

Dňa 24. februára 2015 sa v spolupráci s UVP UNIZA uskutočnilo podujatie s názvom: „Startup Sharks Roadshow“ a osobné konzultácie so svetovými spikrami Wang, Ken Singer, Bill Reichert.

Dňa 23. júna 2015 sa konal pod záštitou Univerzity Solennej „**Inteligentných dopravných systémov - Slovenska**“, na ktorom boli prezentované súčasne problémy dopravy a Smart Cities, ktoré predstavujú základy dopravných problémov a každodenného života.

V dňoch 3. augusta - 27. septembra 2015 absolvovali účastníci výlet do Dąbrowie Górniczej – The University of Dąbrowa.



výskum v logistike. Cieľom stáže bolo umožniť lepšiu prípravu študentov na vstup na trh práce pomocou získania praktických vedomostí a zručností.

Každoročnej akcie „**Festival vedy – Európska noc výskumníkov**“, ktorá sa konala 22. septembra 2015 v Žiline, sa zúčastnili vedeckí a výskumní pracovníci UVP UNIZA. Vo svojom stánku predstavili výsledky svojej činnosti - humanoidného robota NAO, meranie signálov ľudského tela, solárny automobil, jedinečné spojenie reálnych robotov a animovanej reality a ďalšie výsledky svojej výskumnej činnosti. Akcia mala veľký ohlas najmä u najmenších účastníkov.

Výsledky výskumnej činnosti pracovníkov UVP UNIZA boli prezentované aj na podujatí „**Trans Tech Burza**“ v Bratislave v dňoch 29. - 30. septembra 2015. Pracovníci UVP UNIZA predstavili 7 aplikačných výskumných projektov ako napríklad monitorovanie virálnych funkcií človeka.

Slávnostné otvorenie Univerzitného vedeckého parku Žilinskej univerzity v Žiline sa uskutočnilo 7. decembra 2015 za účasti ministra školstva, vedy, výskumu a športu Juraja Draxlera. Výstavbou vznikli nové priestory o rozlohe 5 300 m², v ktorých vzniklo 15 špičkových laboratórií zameraných na realizáciu aplikovaného výskumu v oblasti dopravy, výrobných systémov, moderných materiálov a IKT.

V dňoch 21. - 22. decembra sa realizovalo sťahovanie zamestnancov UVP UNIZA do nových priestorov, v ktorých od januára 2016 naplno pracujú.

5.2 Profil UVP UNIZA

Hlavným poslaním UVP UNIZA 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 UNIZA 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. Pracovisko ERA CHAIR
6. Centrum pre transfer technológií
7. Inkubátor UVP UNIZA
8. Projektové centrum

5.2.1 Divízia inteligentných dopravných systémov (IDS)

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

Inteligentné výrobné systémy sa zameriavajú nie len 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 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 (PMaT)

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 (IKT)

Výskum v oblasti IKT je primárne zameraný na spracovanie a analýzu dát poskytovaných komplexnými systémami z oblasti IDS a IVS. Podstatnú časť jej vedecko-výskumných 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 Pracovisko ERA CHAIR

Prestížny európsky grant udelený len na 11-tich výskumných inštitúciách v Európe v rámci 7. rámcového programu. ERA Chair bude riadiť projekt a vytvorí výskumný tím. Rozsah pôsobnosti sa týka rozvoja informačných a komunikačných technológií a služieb pre podporu špičkových inteligentných dopravných systémov.

Hlavnou myšlienkou je posilniť výskumný potenciál a podporovať excelentnosť UNIZA, rovnako ako aj Žilinského kraja v oblasti IDS.

Dôležitou súčasťou a integrujúcim prvkom sú riadiace aktivity projektu, ktoré sa starajú o administráciu projektu ako celku. Z dôvodu vyššie uvedených jednotlivých divízií bola navrhnutá a schválená organizačná štruktúra UVP.

5.2.6 Centrum pre transfer technológií (CTT)

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 sa ďalej vyvíjať a prípadne modifikovať v súlade s technologickým pokrokom a spoločenskou potrebou. Prostredníctvom odborných činností zabezpečovaných internými zamestnancami i externými partnermi sú pracovníci (CTT) schopní pomôcť identifikovať takéto duševné vlastníctvo, navrhnúť vhodnú formu transferu a zabezpečiť všetky potrebné zmluvy a súvisiacu dokumentáciu.

Pracovisko podporuje rôzne formy transferu – zmluvný výskum alebo spoločný výskum, licencovanie technológií, spin-off, start-up.

5.2.7 Inkubátor UVP UNIZA

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.

5.2.8 Projektové centrum

Hlavným cieľom novovybudovaného Projektového centra je podnecovať a podporovať činnosti a spoluprácu v oblasti výskumu a vývoja prostredníctvom prostriedkov získaných z projektovej činnosti. Know-how Univerzitého vedeckého parku Žilinskej univerzity v Žiline, väzby na Žilinskú univerzitu v Žiline a partnerské organizácie tvoria základ pre úspešné realizovanie inovačných projektov.

Projektové 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 podporujeme účasť inovačných firiem, výskumných organizácií a jednotlivcov (vedeckých a výskumných pracovníkov) v domácich i medzinárodných projektoch výskumu a vývoja.

5.3 Vedeckovýskumná činnosť

Vedeckovýskumná činnosť je na UVP UNIZA 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.

5.3.1 Konferencie a semináre

UVP UNIZA v roku 2015 organizoval, resp. sa podieľal na príprave nasledujúcich vedeckých a odborných podujatí:

- Dňa 24. februára 2015 sa v spolupráci s UVP UNIZA na pôde Žilinskej univerzity v Žiline konalo podujatie s názvom: „**Startup Sharks Roadshow**“, v rámci ktorého sa uskutočnili unikátne prednášky a osobné konzultácie so svetovými spíkrami zo Silicon Valley – Alfredo Coppola, Chris Burry, Gigi Wang, Ken Singer, Bill Reichert. Organizátor: Ing. Veronika Šramová, PhD.
- Dňa 23. júna 2015 sa konal pod záštitou UVP UNIZA workshop „**Európske trendy v oblasti Inteligentných dopravných systémov - napĺňanie stratégie inteligentnej špecializácie Slovenska**“, na ktorom boli prezentované súčasné národné a európske trendy v oblasti inteligentnej dopravy a Smart Cities, ktoré predstavujú základný prvok pre trvalo udržateľné zlepšovanie dopravy, dopravných problémov a každodenného života občanov v slovenských regiónoch a mestách. Organizátori: Ing. Karol Hrudkay, PhD., Ing. Michal Janovčík, PhD.

5.3.2 Publikačná činnosť

Zoznam najvýznamnejších publikácií zamestnancov UVP UNIZA za rok 2015:

- FOND: Publikačná činnosť ADE

Implementation of applied research and development in conditions of the Slovak universities [Realizácia aplikovaného výskumu a vývoja v podmienkach slovenských univerzít] / Andrea Čorejová, Jana Jarošová. In: InImpact: The Journal of Innovation Impact. - ISSN 2051-6002. - Vol. 8, no. 1 (2015), s. 39-50. [Čorejová Andrea (50%) - Jarošová Jana (50%)]

Evaluation of forms for measurement of customer satisfaction by sperling method in microsoft excel / Eva Majerčáková, Peter Majerčák. In: Logi : scientific journal on transport and logistics. - ISSN 1804-3216. - Vol. 6, no. 2 (2015), s. 28-39. Poznámka: Časopis vychádza aj online s ISSN 2336-3037. [Majerčáková Eva (50%) - Majerčák Peter (50%)]

The possibility of people navigation in unknown building complex / Rastislav Pirník, Ján Halgaš. In: Transactions of the VŠB - Technical University of Ostrava : mechanical series = Sborník vědeckých prací VŠB - Technické univerzity Ostrava. - ISSN 1804-0993. - Vol. 61, no. 1 (2015), s. 27-33. [Pirník Rastislav (80%) - Halgaš Ján (20%)]

Zlepšovateľské princípy a ich využitie v praxi = Innovative principles and their application in practice / Eva Majerčáková, Peter Majerčák. In: Perner's Contacts [elektronický zdroj]. - ISSN 1801-674X. - Vol. 10, no. 3 (2015), online, s. 95 -103. - Popis urobený 17.12.2015. - Spôsob prístupu: http://pernerscontacts.upce.cz/40_2015/Majercakova.pdf [Majerčáková Eva (50%) - Majerčák Peter (50%)]

Factors influencing the hybrid drive of urban public transport buses [Faktory ovplyvňujúce hybridný pohon autobusov mestskej hromadnej dopravy] / Dalibor Barta, Martin Mruzek. In: Management systems in production engineering. - ISSN 2299-0461. - 4 (20), (2015), s. 213-218. Poznámka: Časopis je indexovaný v databáze BazTech, BaZ Econ, Google Scholar, EBSCO, Index Copernicus [Barta Dalibor (50%) - Mruzek Martin (50%)]

Rôzne pohľady na informačnú ekológiu / Lenka Plevková. In: Ikaros [elektronický zdroj] : elektronický časopis o informačnej spoločnosti. - ISSN 1212-5075. - Roč. 19, č. 8 (2015), online, [4] s. - Popis urobený 14.10.2015. - Spôsob prístupu: <http://ikaros.cz/rozne-pohlady-na-informacnu-ekologiu>, <http://ikaros.cz/> [Plevková Lenka (100%)]

Monitoring of parking lot traffic using a video detection / Ján Halgaš, Rastislav Pirník. In: Acta Technica Corviniensis - Bulletin of engineering [elektronický zdroj]. - ISSN 2067-3809. - Tom 8, fasc. 3 (2015), online, s. 17-20. - Popis urobený 14.10.2015. - Spôsob prístupu: <http://acta.fih.upt.ro/pdf/2015-3/ACTA-2015-3-01.pdf> [Halgaš Ján (50%) - Pirník Rastislav (50%)]

Monitoring dangerous cargo via satellite toll systems / Rastislav Pirník, Juraj Spalek, Ján Halgaš. In: Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - International journal of engineering. - ISSN 1584-2665. - Tom. 13, fasc. 2 (2015), s. 241-244. Poznámka: Časopis vychádza aj online s ISSN 1584-2673. [Pirník Rastislav (50%) - Spalek Juraj (25%) - Halgaš Ján (25%)]

Reasons for investigating of alternative solutions of is development [Skúmanie alternatívnych riešení vývoja IS] / Boris Bučko, Matilda Drozdová. In: International journal of information technology and business management [elektronický zdroj]. - ISSN 2304-0777. - Vol. 27 (29 June 2014), online, s. 79-84. - Popis urobený 16.01.2015. - Spôsob prístupu: <http://www.jitbm.com/JITBM%2026th%20volume/8%20IS%20DEVELOPMENT.pdf> [Bučko Boris (50%) - Drozdová Matilda (50%)]

- FOND: Publikačná činnosť ADF

Internet vecí : (Internet of Things - IoT) / Tomáš Gregor, Vladimír Magvaši, Milan Gregor. In: ProIN. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č.2 (2015), s. 35-41. [Gregor Tomáš (34%) - Magvaši Peter (33%) - Gregor Milan (33%)]

Základné princípy internetu výrobných vecí a jeho možné prínosy / Tomáš Gregor, Milan Gregor. In: ProIN. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č. 5-6 (2015), s. 26-27. [Gregor Tomáš (50%) - Gregor Milan (50%)]

Agentná simulácia / Tomáš Gregor, Michal Haluška, Milan Gregor. In: ProIN : dvojmesačník CEIT. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č. 1 (2015), s. 24-29. [Gregor Tomáš (34%) - Haluška Michal (33%) - Gregor Milan (33%)]

Digitálne projektovanie závodov na produkciu monokryštálov / Tomáš Gregor, Martin Krajčovič. In: ProIN. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č. 5-6 (2015), s. 42-46. [Gregor Tomáš (50%) - Krajčovič Martin (50%)]

Adaptívne logistické systémy - transportné a skladovacie systémy / Milan Gregor, Tomáš Gregor. In: ProIN. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č. 5-6 (2015), s. 59-62. [Gregor Milan (50%) - Gregor Tomáš (50%)]

Súčinnosť zamestnanca v procese ochrany duševného vlastníctva v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline / Jana Jarošová, Andrea Čorejová. In: Ekonomicko-manažérske spektrum : vedecký časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline. - ISSN 1337-0839. - Roč. 9, č. 1 (2015), s. 47-52. [Jarošová Jana (50%) - Čorejová Andrea (50%)]

Náklady finančných ťažkostí v optimalizácii kapitálovej štruktúry podniku / Jaroslav Jaroš, Viera Bartošová, Jana Jarošová. In: Ekonomicko-manažérske spektrum : vedecký časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline. - ISSN 1337-0839. - Roč. 9, č. 1 (2015), s. 34-39. [Jaroš Jaroslav (34%) - Bartošová Viera (33%) - Jarošová Jana (33%)]

Adaptívne logistické systémy (ALS) / Milan Gregor, Tomáš Gregor, Jaroslav Patka. In: ProIN. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č. 3 (2015), s. 15-17. [Gregor Milan (34%) - Gregor Tomáš (33%) - Patka Jaroslav (33%)]

Adaptívne logistické systémy - adaptabilita a holonický koncept logistiky / Milan Gregor, Tomáš Gregor. In: ProIN. - ISSN 1339-2271. - Roč. 16, č. 4 (2015), s. 40-45. [Gregor Milan (50%) - Gregor Tomáš (50%)]

Aplikácia Sperlingovej metódy pre meranie spokojnosti zákazníkov v železničnej nákladnej doprave = Application of Sperling method for measuring customer satisfaction in rail freight transport / Eva Majerčáková. In: Podniková ekonomika a manažment [elektronický zdroj] : elektronický vedecký časopis o ekonomike, manažmente, marketingu a logistike podniku. - ISSN 1336-5878. - Č. 1 (2015), online, s. 65-71. - Popis urobený 24.9.2015. - Spôsob prístupu: <http://ke.uniza.sk/assets/casopis/Peam12015.pdf> [Majerčáková Eva (100%)]

Components of technology business intelligence and their importance for management and decision-making business [Komponenty technológie business intelligence a ich význam pre riadenie a rozhodovanie v podniku] / Gabriel Koman, Irena Kubinová. In: Journal of information, control and management systems. - ISSN 1336-1716. - Vol. 13, no. 1 (2015), s. 43-54. [Koman Gabriel (70%) - Kubinová Irena (30%)]

Možnosti zvýšenia kapacity železničnej infraštruktúry spájajúcej dvojmiestie Košice-Prešov = Possibilities for increasing the capacity of the railway infrastructure linking the twin cities Kosice-Presov / Jozef Gašparík, Vladimír Ľupták, Martin Halás. In: Pozemné komunikácie a dráhy. - ISSN 1336-7501. - Roč. 11, č. 1 (2015), s. 31-36. [Ľupták Vladimír (50%) - Gašparík Jozef (25%) - Halás Martin (25%)]

Simulačné procesy pri tvorbe a návrhu novej metodiky zisťovania kapacity železničnej infraštruktúry = Simulation processes used in formulating and proposal of a new methodology for railway infrastructure capacity determining / Martin Halás, Peter Blaho Vladimír Ľupták. In: Železničná doprava a logistika [elektronický zdroj] : elektronický vedecko-odborný časopis o doprave, preprave, logistike a manažmente. - ISSN 1336-7943. - Roč. 11, č. 1 (2015), online, s. 29-34. - Popis

urobený 5.8.2015. - Spôsob prístupu:
http://fpedas.utc.sk/zdal/images/zdal/aktualne_cislo/06_Halas_Blaho_Luptak.pdf,
<http://zdal.uniza.sk/index.php/sk/aktualne-cislo> [Halás Martin (33%) - Blaho Peter (33%) - Ľupták Vladimír (34%)]

Posúdenie kapacity modernizovaných železničných koridorov ŽSR = The capacity assessment of modernized railway corridors of ŽSR / Jozef Gašparík, Martin Halás, Vladimír Ľupták. In: Železničná doprava a logistika [elektronický zdroj] : elektronický vedecko-odborný časopis o doprave, preprave, logistike a manažmente. - ISSN 1336-7943. - Roč. 11, č. 1 (2015), online, s. 35-43. - Popis urobený 5.8.2015. - Spôsob prístupu:
http://fpedas.utc.sk/zdal/images/zdal/aktualne_cislo/07_Gasparik_Halas_Luptak.pdf,
<http://zdal.uniza.sk/index.php/sk/aktualne-cislo> [Gašparík Jozef (33%) - Halás Martin (33%) - Ľupták Vladimír (34%)]

OWL properties equality [Rovnocennosť vlastností OWL] / Michal Joštiak, Marián Švalec. In: Časopis Slovenskej spoločnosti pre systémovú integráciu [elektronický zdroj]. - ISSN 1336-5916. - No. 1 (2014), online, [11] s. - Popis urobený 21.4.2015. - Spôsob prístupu:
<http://www.sssi.sk/ojs/index.php/CasopisSI/article/view/36/35> [Joštiak Michal (50%) - Švalec Marián (50%)]

Using ontologies in information systems development / Boris Bučko, Matilda Drozdová. In: Časopis Slovenskej spoločnosti pre systémovú integráciu [elektronický zdroj]. - ISSN 1336-5916. - No. 1 (2014), online, [4] s. - Popis urobený 15.4.2015. - Spôsob prístupu:
<http://www.sssi.sk/ojs/index.php/CasopisSI/article/download/31/30> [Bučko Boris (50%) - Drozdová Matilda (50%)]

Text oriented database based on open world assumption [Textovo orientovaná databáza založená na predpoklade otvoreného sveta] / Vladimír Smataník. In: Časopis Slovenskej spoločnosti pre systémovú integráciu [elektronický zdroj]. - ISSN 1336-5916. - No. 1 (2014), online, [9] s. - Popis urobený 15.4.2015. - Spôsob prístupu:
<http://www.sssi.sk/ojs/index.php/CasopisSI/article/download/41/41> [Smataník Vladimír (100%)]

Dimension reduction of large datasets / Vladimír Hanušniak. In: Časopis Slovenskej spoločnosti pre systémovú integráciu [elektronický zdroj]. - ISSN 1336-5916. - No. 1 (2014), online, [7] s. - Popis urobený 15.4.2015. - Spôsob prístupu:
<http://www.sssi.sk/ojs/index.php/CasopisSI/article/download/35/34> [Hanušniak Vladimír (100%)]

Challenges of the parallelization of stochastic optimization methods [Výzvy paralelizácie stochastických optimalizačných metód] / Juraj Branický. In: Časopis Slovenskej spoločnosti pre systémovú integráciu [elektronický zdroj]. - ISSN 1336-5916. - No. 1 (2014), online, [7] s. - Popis urobený 15.4.2015. - Spôsob prístupu:
<http://www.sssi.sk/ojs/index.php/CasopisSI/article/download/30/29> [Branický Juraj (100%)]

CRM solution integration with MS SharePoint platform [Integrácia CRM riešenia s platformou MS SharePoint] / Igor Mäsiar. In: Časopis Slovenskej spoločnosti pre systémovú integráciu [elektronický zdroj]. - ISSN 1336-5916. - No. 1 (2014), online, [5] s. - Popis urobený 22.4.2015. - Spôsob prístupu:
<http://www.sssi.sk/ojs/index.php/CasopisSI/article/download/38/38> [Mäsiar Igor (100%)]

- FOND: Publikačná činnosť ADM

Modification of *S-cerevisiae* growth dynamics using low frequency electromagnetic fields in the 1-2 kHz range [Modifikácia dynamiky rastu *S. cerevisiae* použitím nízkofrekvenčného elektromagnetického poľa v rozsahu 1-2 kHz] / Ján Barabáš, Roman Radil and Ivona Malíková. In: BioMed Research International. - ISSN 2314-6133. - Vol. (2015), article number 694713, [5] s. Poznámka: Časopis vychádza aj online s ISSN 2314-6141. - Spôsob prístupu: <http://www.hindawi.com/journals/bmri/2015/694713/> [Barabáš Ján (40%) - Radil Roman (30%) - Malíková Ivona (30%)]

New graphical approach to railway infrastructure capacity analysis [Nový grafický prístup k analýze kapacity železničnej infraštruktúry] / Jozef Gašparík, Borna Abramović, Martin Halás. In: Promet - Traffic & Transportation : scientific journal on traffic and transportation research. - ISSN 0353-5320. - Vol. 27, no. 4 (2015), s. 283-290. [Gašparík Jozef (70%) - Abramović Borna (15%) - Halás Martin (15%)]

Memristive sorting networks [Memristívne sortovacie obvody] / Milan Frátrik ... [et al.]. In: Physica status solidi C : current topics in solid state physics. - ISSN 1862-6351. - Vol. 12, no. 1-2 (2015), s. 233-237. [Spoluautori: Klimo, Martin ; Škvarek, Ondrej ; Šuch, Ondrej] [Frátrik Milan (25%) - Klimo Martin (25%) - Škvarek Ondrej (25%) - Šuch Ondrej (25%)]

- FOND: Publikačná činnosť ADN

Selection of suitable urban tolling system technology / Karol Hrudkay. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 17, no. 4 (2015), s. 85-90. [Hrudkay Karol (100%)]

Hydroxyl radical induced ultra-weak photon emission from tyrosine solutions [Ultra-slabá fotónová emisia z roztokov tyrozínu vyvolaná hydroxylovým radikálom] / Martin Bereta ... [et al.]. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 17, no. 4 (2015), s. 3-7. [Spoluautori: Cifra, Michal ; Červinková, Kateřina ; Janoušek, Ladislav ; Barabáš, Ján] [Bereta Martin (35%) - Cifra Michal (30%) - Červinková Kateřina (15%) - Janoušek Ladislav (10%) - Barabáš Ján (10%)]

The impact of selected factors of utility motor vehicles operation conditions on the economy driving / Lukas Holesa - Karol Hrudkay. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 17, no. 3 (2015), s. 113-118. [Holeša Lukáš (50%) - Hrudkay Karol (50%)]

On the optimal PIN set generation / Karol Grondžak - Juraj Branický. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 17, no. 3 (2015), s. 108-112. [Grondžák Karol (95%) - Branický Juraj (5%)]

- FOND: Publikačná činnosť AFC

EVA indicator as a maximization criterion to optimize the capital structure of transport enterprises [Ukazovateľ EVA ako maximalizačné kritérium pri optimalizácii kapitálovej štruktúry dopravných podnikov] / J. Jaroš, L. Švadlenka. In: Transport means 2015 : proceedings of the 19th

international scientific conference : October 22-23, 2015, Kaunas University of Technology, Lithuania. - ISSN 1822-296X. - Kaunas: Kaunas University of Technology, 2015. - S. 698-702. Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. [Jaroš Jaroslav (75%) - Švadlenka Libor (25%)]

Quantification of costs of equity in transport enterprises by the CAPM model [Kvantifikácia nákladov vlastného kapitálu v dopravných podnikoch pomocou modelu CAPM] / J. Jaroš, J. Jarošová. In: Transport means 2015 : proceedings of the 19th international scientific conference : October 22-23, 2015, Kaunas University of Technology, Lithuania. - ISSN 1822-296X. - Kaunas: Kaunas University of Technology, 2015. - S. 71-74. Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. [Jaroš Jaroslav (50%) - Jarošová Jana (50%)]

Theoretical basis and organizational solution of internal audit of enterprises in the Slovak Republic [Teoretický základ a organizačné riešenie interného auditu podnikov v Slovenskej republike] / Bartošová V., Jaroš J. In: Actual problems of modern economy development : collection of scientific articles : March 21, 2015 Melbourne, Australia. - Melbourne: Thorpe-Bowker®, 2015. - ISBN 978-0-9942661-0-1. - S. 220-224. [Bartošová Viera (50%) - Jaroš Jaroslav (50%)]

Inventory management processes in the enterprise and their efficient modeling / E. Majerčáková, P. Majerčák. In: Transport means 2015 : proceedings of the 19th international scientific conference : October 22-23, 2015, Kaunas University of Technology, Lithuania. - ISSN 1822-296X. - Kaunas: Kaunas University of Technology, 2015. - S. 191-194. [Majerčáková Eva (30%) - Majerčák Peter (70%)]

Design of public transport vehicles drive based on real operating parameters [Návrh pohonu vozidla MHD založený na reálnych prevádzkových parametroch] / Dalibor Barta, Martin Mruzek. In: ICCSTE'15 : proceedings of the International conference on civil, structural and transportation engineering : Ottawa, Ontario, Canada, May 4-5, 2015. - Ottawa: International ASET Inc., 2015. - ISBN 978-1-927877-12-8. - S. 273-1-273-8. [Barta Dalibor (50%) - Mruzek Martin (50%)]

Use of big data for competitive advantage of company [Využívanie big data pre konkurenčnú výhodu podniku] / Milan Kubina, Michal Varmus, Irena Kubinova. In: Procedia - Economics and finance : elektronický zdroj. - ISSN 2212-5671. - Vol. 26 (2015), online, s. 561-565. - Popis urobený 20.11.2015. - Spôsob prístupu: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115009557> [Kubina Milan (45%) - Varmus Michal (45%) - Kubinová Irena (10%)]

Logistics and new trends in supply chain management in times of economic crisis / Peter Majerčák, Eva Majerčáková, Jozef Majerčák. In: Education reform and management innovation (ERMI 2015) : 3rd international conference : September 5- 6, 2015, Bangkok, Thailand. - [Delaware]: Information engineering Research Institute, 2015. - ISBN 978-1-61275-071-2. - S. 161-165. - (Advances in education research, Vol. 78-79. - ISSN 2160-1070). [Majerčák Peter (80%) - Majerčáková Eva (10%) - Majerčák Jozef (10%)]

Exploitation of Hadoop framework for Point Cloud Geographic Data storage system / Vladimír Hanušniak ... [et al.]. In: ICDICP2015 : the fifth international conference on Digital information processing and communications : October 7 -9, 2015, Sierre, Switzerland : proceedings. - [S.l.]: IEEE, 2015. - ISBN 978-1-4673-6831-5. - S. 197-200. [Spoluautori: Švalec, Marián ; Branický, Juraj ; Takáč, Ľuboš ; Zábovský, Michal] [Hanusniak Vladimír (40%) - Švalec Marián (25%) - Branický Juraj (5%) - Takáč Ľuboš (10%) - Zábovský Michal (20%)]

Inferring over functionally equivalent ontologies / Boris Bučko ... [et al.]. In: ICDICP2015 : the fifth international conference on Digital information processing and communications : October 7-9, 2015, Sierre, Switzerland : proceedings. - [S.l.]: IEEE, 2015. - ISBN 978-1-4673-6831-5. - S. 201-206. [Spoluautori: Hanušniak, Vladimír ; Joštiak, Michal ; Zábovská, Katarína] [Bučko Boris (15%) - Hanušniak Vladimír (20%) - Joštiak Michal (60%) - Zábovská Katarína (5%)]

The role of the center for technology transfer in the communication process with researchers and business entities [Úloha centra pre transfer technológií v komunikačnom procese s výskumníkmi a podnikateľskými subjektmi] / Jana Jarošová, Jaroslav Jaroš, Andrea Čorejová. In: ABSRC 2015 [elektronický zdroj] = Advances in business-related scientific research conference : Rome, Italy, October 14-16, 2015 : conference proceedings. - Ljubljana: GEA COLLEGE - Fakultet za podjetništvo, 2015. - ISBN 978-961-6347-57-0. - CD-ROM, [10] s. [Jarošová Jana (33%) - Jaroš Jaroslav (33%) - Čorejová Andrea (34%)]

Possibilities optimizing energy consumption of electric vehicle [Možnosti optimalizácie energetickej potreby elektromobilu] / Roman Mazgút, Peter Cubon, Roman Radvan. In: POSTER 2015 [elektronický zdroj] : 19th international student conference on electrical engineering : May 14, 2015, Prague, Czech Republic. - Prague: Czech Technical University in Prague, 2015. - ISBN 978-80-01-05499-4. - CD-ROM, [5] s. [Mažgút Roman (34%) - Čuboň Peter (33%) - Radvan Roman (33%)]

Interconnection of information systems in academic environment / Katarína Púčková, Lenka Tarábková and Anna Závodská. In: Knowledge management in organizations : 4th international workshop, LTEC 2015 : Maribor, Slovenia, August 24-28, 2015 : proceedings. - Cham: Springer, 2015. - ISBN 978-3-319-22628-6. - S. 232- 242. - (Communications in computer and information science, Vol. 533. - ISSN 1865-0929). [Púčková Katarína (34%) - Tarábková Lenka (33%) - Závodská Anna (33%)]

Using of text mining in online public access catalog / Zuzana Juchová Jurošková and Anna Závodská. In: Knowledge management in organizations : 10th international conference, KMO 2015 : Maribor, Slovenia, August 24-28, 2015 : proceedings. - Cham: Springer, 2015. - ISBN 978-3-319-21008-7. - S. 451- 462. - (Lecture notes in business information processing, Vol. 224. - ISSN 1865-1348). [Juchová Jurošková Zuzana (50%) - Závodská Anna (50%)]

Management of cooperation activities in University science park / Anna Závodská, Zuzana Juchová Jurošková and Jakub Soviar. In: Knowledge management in organizations : 10th international conference, KMO 2015 : Maribor, Slovenia, August 24 -28, 2015 : proceedings. - Cham: Springer, 2015. - ISBN 978-3-319-21008-7. - S. 770- 779. - (Lecture notes in business information processing, Vol. 224. - ISSN 1865-1348). [Závodská Anna (34%) - Juchová Jurošková Zuzana (33%) - Soviar Jakub (33%)]

Impact of the costs of financial distress on an optimal capital structure [Vplyv nákladov finančných ťažkostí na optimálnu kapitálovú štruktúru] / Jaroš J., Bartošová V., Jarošová J. In: Institutional framework for the functioning of the economy in the context of transformation : collection of scientific articles : 25-31 May 2015, Montreal, Canada. - Montreal: BREEZE, 2015. - ISBN 978-1-926711-20-8. - S. 38-42. [Jaroš Jaroslav (34%) - Bartošová Viera (33%) - Jarošová Jana (33%)]

Emergency system design using optimization environment commercial IP-solvers / Jaroslav Janáček, Marek Kvet. In: 6th international conference [elektronický zdroj] : conference proceedings :

Jan Perner Transport Faculty University of Pardubice 3.9.-4.9.2015. - Pardubice: University of Pardubice, 2015. - ISBN 978-80-7395-924-1. - CD-ROM, s. 187-200. [Janáček Jaroslav (50%) - Kvet Marek (50%)]

Possibilities of streamlining within business intelligence systems in business practice [Možnosti využitia systémov business intelligence v podnikovej praxi] / Milan Kubina ... [et al.]. In: Knowledge management in organizations : 10th international conference, KMO 2015 : Maribor, Slovenia, August 24-28, 2015 : proceedings. - Cham: Springer, 2015. – ISBN 978-3-319-21008 -7. - S. 367-376. - (Lecture notes in business information processing, Vol. 224. - ISSN 1865-1348). Poznámka: Príspevok bol publikovaný aj Lecture Notes in Business Information Processing s ISSN 1865-1348. Článok je zaradený v databáze SCOPUS. [Spoluautori: Koman, Gabriel ; Varmus, Michal ; Takáč, Ľuboš] [Kubina Milan (30%) - Koman Gabriel (30%) - Varmus Michal (30%) - Takáč Ľuboš (10%)]

Reintegration of Slovak researchers returning to Slovak companies [Reintegrácia slovenských výskumníkov vracajúcich sa do slovenských podnikov] / Veronika Šramová, Anna Závodská and Viliam Lendel. In: Knowledge management in organizations : 10th international conference, KMO 2015 : Maribor, Slovenia, August 24-28, 2015 : proceedings. - Cham: Springer, 2015. – ISBN 978-3-319-21008 -7. - S. 353-364. - (Lecture notes in business information processing, Vol. 224. - ISSN 1865-1348). Poznámka: Článok je zaradený v databáze Scopus. [Šramová Veronika (34%) - Závodská Anna (33%) - Lendel Viliam (33%)]

Performance enhancing of storage system for cloud geographic data [Zvýšenie výkonu úložného systému pre mračná bodov geografických dát] / Marian Svalec, Lubos Takac, Michal Zabovsky. In: System of Systems Engineering Conference : 17-20 May 2015. - [S.I.]: IEEE, 2015. - ISBN 978-1-4799-7611-9. - S. 434-438. [Svalec Marián (34%) - Takáč Ľuboš (33%) - Zábovský Michal (33%)]

Data management in bioengineering systems / Michal Kvet ... [et al.]. In: WISP 2015 [elektronický zdroj] : IEEE 9th international symposium on Intelligent signal processing : May 15-17, 2015 Siena, Italy : proceedings. - [Piscataway]: IEEE, 2015. - ISBN 978-1-4799-7252-4. - USB kľúč, s. 153- 158. [Spoluautori: Vajsová, Monika ; Matiaško, Karol ; Kvet, Marek] [Kvet Michal (30%) - Vajsová Monika (30%) - Matiaško Karol (10%) - Kvet Marek (30%)]

The role of rating agencies in the recession [Rola ratingových agentúr v období krízy] / Jaroslav Jaroš, Jana Jarošová, Andrea Čorejová. In: Advances in business-related scientific research conference [elektronický zdroj] = ABSRC 2015 : Venice, Italy, March 25-27, 2015 : conference proceedings. - Piran: Gea College - Faculty of Entrepreneurship, 2015. - ISBN 978-961-6347-56-3. - CD-ROM, [13] s. [Jaroš Jaroslav (34%) - Jarošová Jana (33%) - Čorejová Andrea (33%)]

Commercialization of the university research results and the tax impact of selected forms of commercialization [Komericializácia výsledkov univerzitného výskumu a daňové dopady vybraných foriem komericializácie] / Jana Jarošová, Jaroslav Jaroš. In: MAC 2015 [elektronický zdroj] : proceedings of the 4th Multidisciplinary academic conference 2015 : 20.-21. února 2015 v Praze. - Praha: MAC Prague consulting, 2015. - ISBN 978-80-905442-9-1. - USB kľúč, [7] s. [Jarošová Jana (50%) - Jaroš Jaroslav (50%)]

5.3.3 Autorské osvedčenia, úžitkové vzory, patenty, objavy

V spolupráci so zamestnancami UNIZA boli v roku 2015 podané nasledujúce výstupy UVP UNIZA z oblasti duševného vlastníctva :

1. Patentové prihlášky:
 - PP 37-2015 - Systém umožňujúci monitorovanie a stráženie dopravných prostriedkov na odstavných plochách, dátum podania: 1.6.2015, spolupôvodcovia: Pirnik Rastislav, Ing.; Halgaš Ján, Ing. (100% zamestnanec UVP UNIZA); Hruboš Marián, Ing.; Bubeníková Emília, Ing., PhD.; Kamencay Patrik, Ing., PhD.; stav PP: v konaní, podiel UVP UNIZA 20%
 - PP 38-2015 - Systém umožňujúci monitorovanie a stráženie vyčlenených plôch, dátum podania: 1.6.2015, spolupôvodcovia: Pirnik Rastislav, Ing.; Halgaš Ján, Ing. (100% zamestnanec UVP UNIZA); Hruboš Marián, Ing.; Holečko Peter, Ing., PhD.; Janota Aleš, prof. Ing.; stav PP: v konaní, podiel UVP UNIZA 20%
2. Prihlášky úžitkových vzorov:
 - PUV 96-2015 - Automatizovaný systém monitorovania a stráženia dopravných prostriedkov na odstavných plochách, dátum podania: 1.6.2015, spolupôvodcovia: Pirnik Rastislav, Ing.; Halgaš Ján, Ing. (100% zamestnanec UVP UNIZA); Hruboš Marián, Ing.; Bubeníková Emília, Ing., PhD.; Kamencay Patrik, Ing., PhD.; stav PP: v konaní, podiel UVP UNIZA 20%
 - PUV 97-2015 - Automatizovaný systém monitorovania a stráženia vyčlenených plôch, dátum podania: 1.6.2015, spolupôvodcovia: Pirnik Rastislav, Ing.; Halgaš Ján, Ing. (100% zamestnanec UVP UNIZA); Hruboš Marián, Ing.; Holečko Peter, Ing., PhD.; Janota Aleš, prof. Ing.; stav PP: v konaní, podiel UVP UNIZA 20%
3. Know – how:
 - Názov: Spôsob zvýšenia efektivity a bezpečnosti zberu laser dát v členitom teréne, spolupôvodcovia: prof. Ing. Andrej Novák, PhD. (KDL F PEDAS), Ing. Ján Pitor, PhD. (KDL F PEDAS a UVP UNIZA), podiel UVP UNIZA 25%
4. Smernica:
 - Vypracovanie internej smernice UNIZA – Smernica o nakladaní s duševným vlastníctvom v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline, schválená pod číslom 133, platná a účinná od 26.10.2015. V súlade s touto smernicou boli spracované a vytvorené viaceré interné dokumenty a zmluvy pre oblasť nakladania s duševným vlastníctvom UNIZA – dostupné na CTT a Oddelení vedy a výskumu UNIZA. Na tvorbe smernice spolupracovali: Ing. Andrea Čorejová, doc. JUDr. Ing. Alena Novák Sedláčková, PhD. a JUDr. Mária Tomková, PhD., Spracovateľ: CTT UVP UNIZA

5.3.4 Medzinárodná spolupráca

UVP UNIZA 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, (CVTI SR)
- CEIT