**Vedeckovýskumná činnosť a doktorandské štúdium**

Vedeckovýskumná činnosť má nezastupiteľné miesto v aktivitách ŽU (ďalej len ŽU). Riešiteľské tímy ŽU, jej fakúlt a ústavov riešili počas roka 2014 úlohy základného a aplikovaného výskumu, národného a medzinárodného charakteru a významu. Okrem vlastného riešenia úloh je sledovaná aj problematika kvalitného technického vybavenia experimentálnych pracovísk a zvyšovania kvality ľudských zdrojov. Značný dôraz je kladený na transfer výsledkov výskumu a vývoja do praxe. Stav vo vedeckovýskumnej činnosti ŽU je dokumentovaný štruktúrou a počtom riešených projektov, ich finančným a personálnym zabezpečením, výstupmi z ich riešenia a ďalšími konkrétnymi údajmi.

**1 Personálne zabezpečenie výskumu**

Na zabezpečení vedeckovýskumnej činnosti ŽU sa v roku 2014 podieľali pedagogickí pracovníci, výskumní pracovníci a študenti doktorandského štúdia.

Vysokoškolskí učitelia – prepočítaný stav k 31.12.2014, uvedené len pracoviská výskumu Tab. 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracovisko** | **Prof.** | **Doc.** | **OA** | **A** | **Spolu** | **z toho** |
| **DrSc.** | **CSc., PhD.** |
| FPEDAS | 16,40 | 37,70 | 64,33 | 0 | 118,43 | 0 | 115,43 |
| SjF | 27,00 | 28,00 | 28,13 | 0 | 83,13 | 0 | 81,13 |
| EF | 18,00 | 37,60 | 49,35 | 0 | 104,95 | 0 | 104,95 |
| SvF | 10,20 | 16,00 | 35,00 | 1,00 | 62,20 | 1,00 | 56,20 |
| FRI | 9,00 | 24,50 | 47,50 | 0 | 81,00 | 0 | 81,00 |
| FBI | 5,00 | 14,00 | 26,00 | 0 | 45,00 | 0 | 45,00 |
| FHV | 8,50 | 17,79 | 49,75 | 0 | 76,04 | 1,00 | 67,57 |
| VÚVB | 0 | 1,00 | 0 | 0 | 1,00 | 0 | 1,00 |
| ÚZVV | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 0 | 6,00 | 0 | 6,00 |
| **Celkom** | **95,10** | **178,59** | **303,06** | **1,00** | **577,75** | **2,00** | **558,28** |

Výskumní pracovníci – prepočítaný stav k 31.12.2014 Tab. 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pracovisko** | **VŠ** | **Ostatní** | **Spolu** | **z toho** |
| **DrSc.****DrSc.** | **CSc.** |
| FPEDAS | 12,60 | 1,00 | 13,60 | 0 | 6,50 |
| SjF | 47,67 | 0 | 47,67 | 0 | 41,43 |
| EF | 17,47 | 2,00 | 19,47 | 0 | 16,57 |
| SvF | 10,67 | 9,00 | 19,67 | 0 | 4,80 |
| FRI | 3,50 | 0 | 3,50 | 0 | 3,50 |
| FBI | 4,00 | 0 | 4,00 | 0 | 2,00 |
| FHV | 2,93 | 0 | 2,93 | 0 | 1,93 |
| VÚVB | 9,07 | 0 | 9,07 | 0 | 2,00 |
| ÚZVV | 16,03 | 0 | 16,03 | 0 | 5,87 |
| ÚKaI | 6,07 | 0 | 6,07 | 0 | 0,53 |
| VC | 40,20 | 0 | 40,20 | 0 | 22,83 |
| UVP | 26,90 | 0 | 26,90 | 0 | 18,40 |
| **Celkom** | **197,11** | **12,00** | **209,11** | **0** | **126,36** |

Podľa prepočítaného stavu bolo v roku 2014 na pracoviskách ŽU zaoberajúcich sa výskumnou činnosťou celkom 774 tvorivých pracovníkov – vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci s VŠ s ročnou výskumnou kapacitou 971 tis. hodín a 12 vedecko-technických pracovníkov s ročnou výskumnou kapacitou 24 tis. hodín. Po pripočítaní kapacity doktorandov 187 tis. hodín môžeme konštatovať, že v roku 2014 disponovala ŽU celkovou výskumnou kapacitou 1 milión 182 tisíc riešiteľských hodín čo pri prepočte na ekvivalent plného pracovného času (FTE) predstavuje cca 590 pracovníkov vykonávajúcich vedeckovýskumnú činnosť na plný úväzok.

**2 Štruktúra výskumných projektov riešených v roku 2014 a ich finančné zabezpečenie**

**2.1 Podpora inštitucionálneho výskumu**

Na podporu inštitucionálneho výskumu bola v roku 2014 pre ŽU z dotácie MŠVVaŠ SR na bežné výdavky vyčlenená čiastka 8 081 532 €, čo je v porovnaní s rokom 2013 viac o 957 769 €. Je to dôsledok skvalitnenia výstupov a ukazovateľov v oblasti výskumu za predchádzajúce obdobia zohľadňovaných MŠVVaŠ SR pri rozpise dotácií jednotlivým univerzitám pre rok 2014.

Na kapitálové výdavky tak ako aj v uplynulých rokoch neboli poskytnuté žiadne prostriedky.

Rozdelenie bežných výdavkov v r. 2014 na pracoviská univerzity (v €) Tab. 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bežné výdavky** | **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **ústavy** | **Spolu** |
| rok 2014 | 1084178 | 1808169 | 1501331 | 791652 | 1028715 | 470864 | 970779 | 425844 | 8081532 |
| rok 2013 | 1034089 | 1684965 | 1339845 | 691170 | 924405 | 391002 | 751712 | 306575 | 7123763 |
| rok 2012 | 926445 | 1529865 | 1204526 | 632604 | 909373 | 307992 | 647096 | 235177 | 6393078 |

Získané prostriedky boli rozdelené na fakulty predovšetkým podľa výkonnosti v oblasti vedeckovýskumnej činnosti za predchádzajúci rok. Použité boli na financovanie projektov inštitucionálneho výskumu najmä mladých pracovníkov, na podporu výskumných činností a prípravu projektov národného a európskeho významu súvisiacich s rozvojom profilácie a odborného zamerania fakulty.

**2.2 Účelové finančné prostriedky získané zo štátneho rozpočtu na riešenie výskumných projektov**

V roku 2014 získali pracoviská ŽU prostredníctvom grantových schém na riešenie projektov VEGA, KEGA, APVV celkom 2 028 476 €, čo je prakticky na úrovni roku 2013. Všetky získané prostriedky mali charakter bežných výdavkov. Budovanie technickej a prístrojovej infraštruktúry bolo zabezpečené prostredníctvom projektov štrukturálnych fondov.

Prehľad získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov a podľa pracovísk je v tab.5.4. Kompletný zoznam výskumných projektov riešených na ŽU v roku 2014 je v prílohe č. 1 tejto kapitoly správy, dosiahnuté najvýznamnejšie výstupy z riešenia vybraných výskumných projektov v roku 2014 sú uvedené v prílohe č. 2.

 Prehľad projektov a finančných prostriedkov zo ŠR získaných na ich riešenie v roku 2014 (finančné údaje v €) Tab. 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fakulta** | **VEGA** | **KEGA** | **APVV koordinácia projektov** | **APVV participácia na projektoch** | **Spolu finančné prostriedky zo štátnych grantových schém** | **Ostatné výskumné granty** | **Spolu** |
| počet projektov | bežné výdavky | kapitálové výdavky | spolu | počet projektov | bežné výdavky | počet projektov | bežné výdavky | kapitálové výdavky | spolu | počet projektov | bežné výdavky | bežné výdavky | kapitálové výdavky | spolu | počet projektov | bežné výdavky | bežné výdavky | kapitálové výdavky | spolu |
| **FPEDAS** | 16 | 72809 | 0 | 72809 | 4 | 10850 | 1 | 12488 | 0 | 12488 | 1 | 12075 | 108222 | 0 | **108222** | 2 | 48350 | 156572 | 0 | 156572 |
| **SjF** | 32 | 295714 | 0 | 295714 | 18 | 152384 | 10 | 310420 | 0 | 310420 | 2 | 45047 | 803565 | 0 | **803565** | 3 | 69518 | 873083 | 0 | 873083 |
| **EF** | 18 | 134712 | 0 | 134712 | 8 | 39249 | 8 | 301083 | 0 | 301083 | 3 | 41595 | 516639 | 0 | **516639** | 4 | 74836 | 591475 | 0 | 591475 |
| **SvF** | 17 | 122852 | 0 | 122852 | 2 | 13667 | 1 | 72551 | 0 | 72551 | 0 | 0 | 209070 | 0 | **209070** | 0 | 0 | 209070 | 0 | 209070 |
| **FRI** | 10 | 53893 | 0 | 53893 | 2 | 11818 | 3 | 75944 | 0 | 75944 | 0 | 0 | 141655 | 0 | **141655** | 6 | 14700 | 156355 | 0 | 156355 |
| **FBI** | 2 | 13192 | 0 | 13192 | 0 | 0 | 4 | 139997 | 0 | 139997 | 0 | 0 | 153189 | 0 | **153189** | 0 | 0 | 153189 | 0 | 153189 |
| **FHV** | 1 | 5735 | 0 | 5735 | 2 | 8537 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14272 | 0 | **14272** | 0 | 0 | 14272 | 0 | 14272 |
| **UKaI** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 27181 | 27181 | 0 | **27181** | 2 | 137400 | 164581 | 0 | 164581 |
| **UZVV** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **VUVB** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 54683 | 0 | 54683 | 0 | 0 | 54683 | 0 | **54683** | 1 | 47 | 54730 | 0 | 54730 |
| **CETRA** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Spolu r.2014** | **96** | **698907** | **0** | **698907** | **36** | **236505** | **28** | **967166** | **0** | **967166** | **7** | **125898** | **2028476** | **0** | **2028476** | **18** | **344851** | **2373327** | **0** | **2373327** |
| Spolu r. 2013 | 100 | 651509 | 101715 | 753224 | 37 | 234902 | 30 | 922030 | 0 | 922030 | 7 | 138382 | 1946823 | 101715 | 2048538 | 14 | 329436 | 2276259 | 101715 | 2377974 |
| Spolu r. 2012 | 83 | 592623 | 195990 | 788613 | 32 | 271219 | 25 | 851706 | 20664 | 872370 | 8 | 123472 | 1839020 | 216654 | 2055674 | 8 | 503284 | 2342304 | 216654 | 2558958 |

##

**2.3 Finančné prostriedky získané zo zahraničných výskumných grantových schém**

V roku 2014 získala ŽU finančné prostriedky na riešenie 17 zahraničných výskumných projektov v celkovej čiastke 1 024 073 €. V  porovnaní s predchádzajúcim rokom sme zaznamenali podstatný nárast a to v čiastke 627 269 € zásluhou získania projektu ERADiate, na riešenie ktorého prišlo v roku 2014 celkom 744 112 €.

Počet grantov a výška získaných finančných prostriedkov podľa fakúlt Tab. 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **ústavy** | **Spolu** |
| **Počet**  |  **2014** | **5** | **0** | **4** | **2** | **2** | **2** | **0** | **3** | **18** |
|  | 2013 | 6 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 22 |
|  | 2012 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 8 | 24 |
| **Financie**  |  **2014** | **138 031** | **0** | **423 441** | **25 101** | **84769** | **217 038** | **0** | **135693** | **1 024 073** |
|   | 2013 | 194 035 | 0 | 14 665 | 43 201 | 12 636 | 93 843 | 293 | 38 131 | 396 804 |
|  | 2012 | 97 245 | 31 487 | 107 682 | 66 806 | 70 162 | 12 439 | 6 221 | 233 809 | 625 851 |

Poznámka: projekty sú uvádzané na fakultách, z ktorých sú vedúci projektov. V prípade projektov kde je do riešenia zapojených viacero pracovísk, je získaná finančná čiastka rozdelená na jednotlivé pracoviská (na základe informácie od vedúceho projektu).

Prehľad projektov, ktoré v roku 2014 získali finančné prostriedky zo zahraničných výskumných grantových schém:

FPEDAS BEMOSA – Behavioral Modeling for Security in Airports, 5.696 €, vedúci rieš.: Kazda Antonín, prof. Ing. CSc.

HINT – Harmonized Inland Navigation Transport through education and information technology, 10.683,83 €, vedúci rieš.: Dávid Andrej, doc. Ing. PhD.

 NASCIO - Navigation SESAR Concepts Involving Operators, 9.801 €, vedúci rieš.: Novák Andrej, prof. Ing. PhD.

AirTNNexGen - Air Transport Network - Next Generation, 23.628,25 €, vedúci rieš.: Kazda Antonín, prof. Ing. PhD.

TRANSPORT LEARNING - Empowerment of practitioners to achieve energy savings in urban transport, 13.810,80 €, vedúci rieš.: Mikušová Miroslava, Ing. PhD.

EF ETSI - Update of IMS NNI and IMS&EPC Test Specifications to 3GPP R10 and RCS 5.0, 6.000 €, vedúci rieš.: Počta Peter, doc. Ing. PhD.

 Výskum spinových efektov v málonukleónových systémoch, 8.314 €, vedúci rieš.: Janek Marián, Mgr. PhD.

 ERADiate - Enhancing research and innovation dimensions of the University of Zilina in intelligent transport systems, 744.112,25 €, vedúci rieš.: Dado Milan, prof. Ing. PhD.

 CERN – 2.863,22 €, vedúci rieš.: Melo Ivan, doc. RNDr. PhD.

SvF RECYPMA - Possibilities for High Quality recycling of polymer modified asphalt, 9.666,17 €, vedúci rieš.: Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.

 POTHOLE - Durable Pothole Repairs, 15.435 €, vedúci rieš.: Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.

FRI BiomedMicrofluidics - Modelling and Optimization of Microfluidic Devices for Biomedical Applications, 40.000 €, vedúci rieš.: Cimrák Ivan, doc. Mgr. PhD.

RASIMAS - Regional Anaesthesia Simulator and Assistant, 36.058,68 €, vedúci rieš.: Zaitseva Elena, doc. Ing. PhD.

FBI PACITA - Methodology for physical protection assessment of critical infrastructure elements agaist terrorist and other types of attacks, 5.648 €, vedúci rieš.: Loveček Tomáš, doc. Ing. PhD.

 RAIN - Risk Analysis of Infrastructure Networks in response to extreme weather, 62.568 €, vedúci rieš.: Lusková Mária, Ing. PhD.

CETRA ETNA Plus - European Transport Network Alliance, 16.508,36 €, vedúci rieš.: Fabián

VÚVB Development of nature Conservation and protected areas in the Slovak Carpathians, 270,23 €, vedúci rieš.: Janiga Marián, doc. RNDr. CSc.

ÚKAI CERIM - Central European Research to Innovation Models, 13.009,26 €, vedúci rieš.: Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 Graf č. 1 Podiel pracovísk ŽU na získaných finančných prostriedkoch zo zahraničia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2.4 Úspešnosť pracovísk pri získavaní účelových finančných prostriedkov v roku 2014**

Prehľad účelových finančných prostriedkov získaných na riešenie výskumných projektov jednotlivými pracoviskami ŽU v rámci celoštátnych grantových schém je v tab. 6. Porovnanie úspešnosti jednotlivých projektových schém a pracovísk ŽU je znázornené v grafoch 2 až 4.

 Tab. 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Účelové prostriedky zo ŠR** | **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **Ústavy** | **Spolu** |
| VEGA | 72 809 | 295 714 | 134 712 | 122 852 | 53 893 | 13 192 | 5 735 | 0 | **698 907** |
| KEGA | 10 850 | 152 384 | 39 249 | 13 667 | 11 818 | 0 | 8 537 | 0 | **236 505** |
| APVV- koordinácia | 12 488 | 310 420 | 301 083 | 72 551 | 75 944 | 139 997 | 0 | 54 683 | **967 166** |
| APVV- participácia | 12 075 | 45 047 | 41 595 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 181 | **125 898** |
| **Získané prostriedky zo ŠR spolu** | **108222** | **803565** | **516639** | **209070** | **141655** | **153189** | **14272** | **81 864** | **2 028476** |
| **Získané účel. prostr. zo zahraničia** | **138031** | **0** | **423441** | **25101** | **84769** | **217038** | **0** | **135693** | **1 024 073** |
| **Spolu získané účelové prostriedky** | **246 253** | **803 565** | **940 080** | **234 171** | **226 424** | **370 227** | **14 272** | **217 557** | **3 052 549** |
| Počet tvorivých pracovníkov | 131,0 | 130,8 | 122,4 | 72,9 | 84,5 | 49,0 | 78,9 | 105,3 | 774,8 |
| **Získané prostr. na 1 tvor.pracov. v € r.2014** | **1 880** | **6 239** | **7 680** | **3 212** | **2 680** | **7 556** | **181** | **2 066** | **3 940** |
| r.2013 | 2 078 | 6 961 | 3 718 | 2 815 | 1 855 | 5 166 | 446 | 1 100 | 3 135 |
| r. 2012 | 1 327 | 8 003 | 4 039 | 3 124 | 1 748 | 726 | 3 353 | 3 473 | 3 441 |

Poznámka.:

- do účelových prostriedkov sa nezapočítavajú inštitucionálne prostriedky

- získadné prostriedky zo zahraničia sú rozpočítané na fakulty-ústavy podľa rozsahu zapojenie sa do projektov

- tvoriví pracovníci = pedagogickí pracovníci + výskumní pracovníci s VŠ

Graf č. 2 Znázornenie získaných finančných prostriedkov v r. 2014 podľa druhov projektov

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Druh projektu** | **Získané finančné prostriedky v €** | **%** |
| VEGA | 698 907 | 23 |
| KEGA | 236 505 | 8 |
| APVV | 1 093 064 | 36 |
| Prostriedky zo zahraničia | 1 024 073 | 33 |
| **Spolu** | **3 052 549** | **100** |



Graf č. 3 Znázornenie získaných finančných prostriedkov v r. 2014 podľa fakúlt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pracovisko** | **Získané finančné prostriedky** **v €** | **%** |
| FPEDAS | 246 253 | 8 |
| SjF | 803 565 | 26 |
| EF | 940 080 | 31 |
| SvF | 234 171 | 8 |
| FRI | 226 424 | 7 |
| FBI | 370 227 | 12 |
| FHV | 14 272 | 1 |
| Ústavy | 217557 | 7 |
| **Spolu** | **3 052 549** | **100** |

****

Graf č. 4 Úspešnosť fakúlt v získavaní účelových finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2012, 2013, 2014



**2.5 Vývoj v oblasti získavania finančných prostriedkov na riešenie výskumných**

 **projektov**

V roku 2014 získali pracoviská Žilinskej univerzity v Žiline z grantových schém MŠVVaŠ SR a z APVV čiastku 2 028 476 €, čo je približne rovnaký objem ako v roku 2013 (2 048 538 €). Všetky získané prostriedky mali charakter bežných výdavkov.

Od roku 2014 je na Žilinskej univerzite v Žiline riešený projekt 7. rámcového programu EU- schéma CSA, No. 621386 „ERADiate - Enhancing research and innovation dimensions of the University of Zilina in intelligent transport systems“, na riešenie ktorého sme v r. 2014 získali 744.112,25 €. Táto skutočnosť pozitívne ovplyvnila tak príjem zo zahraničia, ako aj celkový príjem univerzity na výskum za daný rok.

Celkové finančné prostriedky získané na riešenie výskumných projektov v rokoch 2010 – 2014 Tab. 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Získané finančné prostriedky (v €)** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | ***porovnanie r. 2014/2013*** | ***porovnanie r. 2014/2013 (%)*** |
| grantové schémy MŠVVaŠ SR | 1 160 095 | 1 132 515 | 1 059 832 | 988 126 | **935 412** | -52 714 | -5,3 % |
| APVV | 1 909 665 | 1 102 125 | 995 842 | 1 060 412 | **1 093 064** | +32 652 | +3,1 % |
| zahraničné zdroje | 481 679 |  662 845 | 625 851 | 396 804 | **1 024 073** | +627 269 | +158,1 % |
| **Spolu** | **3 551 439** | **2 897 485** | **2 681 525** | **2 445 342** | **3 052 549** | +607 207 | +24,8 % |

Graf č. 5 Znázornenie získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov za roky 2010 – 2014

****

 Graf č. 6 Znázornenie celkového objemu získaných finančných prostriedkov: vývoj za roky 2010-2014

****

Graf. č. 7 Získané finančné prostriedky pripadajúce na 1 tvorivého pracovníka ŽU za roky 2010 -2014



**2.6 Vedeckovýskumné centrá ŽU**

Kvalitná veda a výskum si vyžadujú špičkovú prístrojovú a priestorovú infraštruktúru. Laboratórne priestory ŽU a predovšetkým ich vybavenie dlhodobo zaostávali za vyspelým zahraničím. Významným spôsobom sa situácia začala meniť po prvých projektoch štrukturálnych fondov EÚ, v rámci ktorých vzniklo na univerzite 6 centier excelentnosti a 4 kompetenčné centrá. Doplnené boli 3 Centrami aplikovaného výskumu v rámci podpory APVV. Skúsenosti z prevádzky centier ukázali nutnosť združovania výskumno-vývojových kapacít univerzity a vytváranie spoločných výskumných kolektívov združujúcich personálnu a technologickú kapacitu univerzity pri riešení spoločných multidisciplinárnych projektov.

Preto v roku 2013 vznikli na univerzite v rámci OP Výskum a vývoj dve nové pracoviská, pri ktorých boli zúročené skúsenosti z prípravy a fungovania vyššie uvedených centier. Dva najväčšie projekty výskumno-vývojovej infraštruktúry v histórii ŽU sa začali realizovať vznikom Univerzitného vedeckého parku ŽU (UVP) a Výskumného centra ŽU (VC). Počas dvoch rokov boli vytvorené štruktúry nových centier, realizovaný proces ich začlenenia do organizačnej štruktúry ŽU, vytvorenie pracovných kolektívov a podporných štruktúr. Bola dopracovaná projektová dokumentácia pre výstavbu nových budov, ktoré umožnia obom pracoviskám využívať zodpovedajúcu priestorovú kapacitu. Výstavba troch nových objektov v areáli ŽU bude ukončená v roku 2015.  Nové priestory budú postupne doplňované špičkovým technickým a technologickým vybavením, pre ktoré v roku 2014 prebiehal náročný proces verejného obstarávania.

UVP ŽU bude disponovať vybavením pre základný a aplikovaný výskum v oblasti Inteligentných dopravných systémov, Inteligentných výrobných systémov, Materiálov a technológií, pričom všetky oblasti budú so silnou podporou Informačných a komunikačných technológií. VC ŽU bude disponovať vybavením pre základný, ale predovšetkým aplikovaný výskumu v oblastiach dopravnej infraštruktúry, progresívnych materiálov pre dopravnú cestu a dopravné prostriedky a v oblasti výskumu riadenia a konštrukcie inteligentných budov a obnoviteľných zdrojov energií.

V rámci aktivít oboch centier predpokladáme širokú podporu regiónu formou transferu technológií,  inkubátorov nových firiem, podpory ochrany duševného vlastníctva, ale tiež aktívnu podporu výskumu a inovácií v národnom i medzinárodnom kontexte. UVP ŽU a VC ŽU budú po vybudovaní poskytovať služby všetkým zamestnancom ŽU pre prípravu a realizáciu výskumných projektov, podporu pre medzinárodné projekty, pre transfer technológií, ale tiež budú veľkou mierou podporovať popularizáciu vedy, výskumu a samotnej ŽU  doma i v zahraničí.

**3 Výskumné projekty zahraničných grantových schém riešené na ŽU v Žiline v roku 2014**

**3.1 Projekty 7.RP a ďalších zahraničných grantových schém**

Pracoviská ŽU v Žiline boli v roku 2014 zapojené do riešenia 8 projektov 7. Rámcového programu EÚ. Za najvýznamnejšie v tejto oblati môžeme považovať získanie grantu v rámci pilotnej výzvy 7. RP EÚ – ERA Chairs na riešenie projektu ERAdiate „Enhancing research and innovation dimensions of the University of Zilina in intelligent transport systems“. Jeho cieľom je vybudovanie excelentného pracoviska s tímom výskumníkov v oblasti inteligentných dopravných systémov. Výsledky projektu by mali priniesť úžitok širokej verejnosti vo forme optimalizácie systémov v doprave smerom k inteligentnému mestu priateľskému pre život jeho obyvateľov s komplexnou, efektívnou, cenovo dostupnou a ekologickou dopravou.

Prehľad projektov 7RP riešených na ŽU v Žiline v roku 2014:

**1. BEWARE,** Bridging East West for Aerospace Research (Premostenie východu so západom v oblasti leteckého výskumu)

Koordinátor: Invent Baltics OÜ, Tallin, Estónsko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: prof. Ing. Antonín Kazda, CSc., F PEDAS, doba riešenia 2013 – 2015

**2.** **AirTN NextGen**, Air Transport Network - Next Generation (Sieť AirTN NextGen)

Koordinátor: CENTRO ITALIANO RICERCHE AEROSPAZIALI SCPA,CAPUA - CASERTA, Italy, zodpov.riešieľ za ŽU: prof. Ing. Antonín Kazda, PhD., F PEDAS, doba riešenia 2013– 2016

**3.** **ERADiate**, Enhancing research and innovation dimensions of the University of Zilina in intelligent transport systems

Koordinátor: Žilinská univerzita v Žiline, prof. Ing. Milan Dado, PhD., doba riešenia: 2014 – 2019

**4. RASIMAS,** Regional Anaesthesia Simulator and Assistant (Simulátor a asistent lokálnej anestézie)

Koordinátor: Uniklinik RWTH Aachen, Nemecko. Zodpovedná riešiteľka na ŽU: doc. Ing. Elena Zaitseva, PhD., FRI, doba riešenia 2013 – 2016

**5. BiomedMicrofluidics,** Modelling and Optimization of Microfluidic Devices for Biomedical Applications (Modelovanie a optimalizácia mikrofluidických prístrojov s aplikáciami v biomedicíne)

Koordinátor: Mgr. Ivan Cimrák, PhD., FRI, doba riešenia 2012 – 2016

**6. COBACORE,** The Community Based Comprehensive Recovery (Komplexná obnova zameraná na spoločnosť)

Koordinátor: TNO – Holandská organizácia aplikovaného výskumu, Holandsko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: Ing. Jozef Ristvej, PhD., FBI, doba riešenia 2013 – 2016

**7. RAIN,** Risk Analysis of Infrastructure Networks in response to extreme weather (Analýza rizík infraštruktúrnych sietí vyvolaných extrémnym počasím)

Koordinátor: THE PROVOST, FELLOWS, FOUNDATION SCHOLARS & THE OTHER MEMBERS OF BOARD OF THE COLLEGE OF THE HOLY& UNDIVIDED TRINITY OF QUEEN ELIZABETH NEAR DUBLIN, IRELAND, zodpov. riešiteľ na ŽU: Ing. Mária Lusková, PhD., FBI, doba riešenia 2014-2017

**8. ETNA Plus,** European Transport Network Alliance (Združenie pre rozvoj dopravnej siete v Európe)

Koordinátor: APRE, Taliansko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Peter Fabián, PhD., CETRA doba riešenia 2013 - 2015

Okrem horevuedených projektov 7. RP riešili pracovníci ŽU ďalších 20 projektov zahraničných grantových schém. Kompletný prehľad projektov je uvedený v prílohe č. 1.

**3.2 Projekty HORIZONT 2020**

[**HORIZONT 2020**](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en)je nový program Európskej únie pre financovanie výskumu a inovácií v rokoch 2014 - 2020.  Spája všetky existujúce zdroje financovania únie v oblasti výskumu a inovácií (vrátane rámcového programu pre výskum), činnosti súvisiace s inováciou v rámci rámcového programu pre konkurencieschopnosť. Bude hlavným nástrojom pre realizáciu hlavnej iniciatívy únie – Inováciu.

Rámcový program Horizont 2020 je rozdelený do 3 troch pilierov a 2 špecifických cieľov, ktoré zodpovedajú jeho hlavným prioritám, vytýčených v nariadení EP  a Rady č.1291/2013. Sú to:

* [Excelentná veda](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/excellent-science)
* [Vedúce postavenie priemyslu](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/industrial-leadership)
* [Spoločenské výzvy](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/societal-challenges)
* [Špecifický cieľ "Šírenie excelentnosti a zvyšovanie účasti"](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/spreading-excellence-and-widening-participation)
* [Špecifický cieľ  "Veda so spoločnosťou a pre spoločnosť"](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/science-and-society)

Pracoviská ŽU v Žiline reagovali na doteraz vypísané výzvy podaním 27 návhov projektov, z čoho boli 2 schválené (v prehľade por.číslo 10 a 16). Ostatné návrhy sú zamietnuté, resp. sú v procese hodnotenia.

Prehľad podaných návrhov projektov v rámci výziev H2020:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Acronym | Proposal ID | Title | Call identifier |
| 1 | Ready4Growth | 643828 | Enhancing technology transfer through capacity building across Europe | H2020-CBTT-2014 | Michal Janovčík |
| 2 | ROSEN | 653714 | RObust Security ENhancement - ROSEN | H2020-DRS-2014 | Antonín Kazda |
| 3 | RHEA | 653442 | Resilience enHancement in Emergency Action | H2020-DRS-2014 | Mária Lusková  |
| 4 | DIRECT | 653864 | DIsaster REsilience for CriTical Infrastructure in response to natural hazards (DIRECT) | H2020-DRS-2014 | Mária Lusková  |
| 5 | HiCoReT | 653625 | High Community Resilience in Transport – New Approach towards More Efficient Uptake of Risk Assessment within Transport Sector in the European Union - HiCoReT | H2020-DRS-2014 | Jozef Ristvej |
| 6 | ISSUE | 653844 | Increase the citizens' Safety and counter Security challenges in large Urban Environments by introduction of the new generation of drones in the police and municipal security services | H2020-FCT-2014 | Mária Lusková  |
| 7 | PEEREUS | 641398 | Speech landmarks detection with material and temporal logics | H2020-FETPROACT-2014 | Ondrej Šuch |
| 8 | WebFactory | 637104 | WEB-based energy eFficient collAborative ConTrOl system for the manufactuRing industry | H2020-FoF-2014 | Michal Hodoň |
| 9 | GALIANT | 641596 | GALileo for Improved Accuracy in New Tolling applications | H2020-Galileo-2014-1 | Peter Fabián |
| **10** | **CaBilAvi** | **641627** | **Capacity building for aviation stakeholders, inside and outside the EU** | **H2020-Galileo-2014-1** | **Jan Pitor** |
| 11 | CertiSaR | 641541 | Establishment of a Laboratory for Galileo and/or EGNOS Satellite Receiver Certification  | H2020-Galileo-2014-1 | Michal Hodoň |
| 12 | IMBIOCOM | 654350 | Improving efficiency of biomass combustion process based on boiler and biomass mixture optimisation  | H2020-LCE-2015-1-two-stage | Dana Sitanyiova |
| 13 | AIRNETS | 640428 | MG.1.7-2014. Support to European aviation research and innovation policy | H2020-MG 2014\_SingleStage\_A | Antonin Kazda |
| 14 | SPLIT | 653872 | Smart low Power LIghting systems for viaducts and Tunnels (SPLIT) | H2020-MG-2014\_SingleStage\_B | Peter Braciník |
| 15 | SAESS | 636450 | Solutions for improved Accuracy, Efficiency and Safety for Satellite based Tolling | H2020-MG-2014\_TwoStages | Peter Fabián |
| **16** | **ROLL2****RAIL** | **636032** | **NEW DEPENDABLE ROLLING STOCK FOR A MORE SUSTAINABLE, INTELLIGENT AND COMFORTABLE RAIL TRANSPORT IN EUROPE** | **H2020-MG-2014\_TwoStages** | **Juraj Gerlici** |
| 17 | INDYTRAPLAN | 636355 | Innovative dynamic transportation planning platform. | H2020-MG-2014\_TwoStages | Marian Gogola |
| 18 | ExAM2Safe | 636478 | Experimental Application of Mathematical Modelling in Road Safety Management | H2020-MG-2014\_TwoStages | Jozef Ristvej |
| 19 | SaferJunctions | 635835 | Safer Junctions for Europe  | H2020-MG-2014\_TwoStages | Michal Hodoň |
| 20 | OWTHSSS | 658481 | Optimal Welding Technologies for High Strenght Steel Structures | H2020-MSCA-IF-2014 | Josef Vičan |
| 21 | FBLMA | 657727 | Fatigue behaviour of light metal alloys with nanostructuralized surface used in automotive industry | H2020-MSCA-IF-2014 | Otakar Bokuvka |
| 22 | SENSIT | 675798 | Sensor Network as Internet of Things | H2020-MSCA-ITN-2015 | Mullerova |
| 23 | PROMAMED | 675949 | Improvement of functional properties of progressive materials for biomedical applications | H2020-MSCA-ITN-2015 | Branislav Hadzima |
| 24 | MULTIDIAG | 644948 | Multi-criterion diagnostics of CNC production technology based on artificial intelligence as a tool for predictive maintenance | H2020-MSCA-RISE-2014 | Ivan Kuric |
| 25 | BIOMAT | 644043 | Development of modyfication, processing and properties of modern polymer biodegradable materials | H2020-MSCA-RISE-2014 | Lenka Markovičová |
| 26 | MechModRob | 645762 | Strengthening of expertise and innovation for smart driving and technological modules in robotics for cross-sectoral application | H2020-MSCA-RISE-2014 | Vladimir Bulej |
| 27 | S-EMC2 | 653225 | Slovak Centre of Excellence in Media Computing and Communications | H2020-WIDESPREAD-2014-1 | Roman Jarina |

**4 Výstupy z riešenia výskumných úloh**

**4.1 Publikačná činnosť**

Publikačná činnosť patrí medzi hlavné činnosti, prostredníctvom ktorých je zabezpečovaný rozvoj, uchovanie a šírenie poznania. Je charakteristickým ukazovateľom kvality a výkonnosti vysokej školy, jej pracovísk, ale aj jednotlivých pracovníkov. Výstupy vo forme publikačnej činnosti sa požadujú pri akreditáciách fakúlt, graduačnom raste pracovníkov škôl, pri predkladaní žiadostí o granty, návrhov projektov a pod. Údaje o publikačnej činnosti pracovníkov ŽU sú zbierané a archivované v Univerzitnej knižnici ŽU a sú dostupné na adrese: <http://ukzu.uniza.sk>.

Publikačná činnosť za rok 2014 podľa pracovísk – stav k 31.03.2015 Tab. 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **F-PEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **ústavy** | **spolu** |
| **A1** Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (AAA, AAB, ABA, ABB, ABC, ABD) | 9 | 5 | 1 | 15 | 4 | 13 | 9 | 3 | 59 |
| **A2** Ostatné knižné publikácie (BAA, BAB, CAA, CAB) | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 13 |
| **B** Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch * články (ADC, ADD, BDC, BDD, CDC, CDD)
* abstrakty (AEG, AEH)
 | 2 | 9 | 24 | 4 | 6 | 0 | 6 | 2 | 53 |
| **B** Autorské osvedčenia, patenty a objavy (AGJ) | 0 | 7 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| **C** Ostatné recenzované publikácie(ADM, ADN, ADE, ADF, AEC, AED, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, BBA, BBB, BDE, BDF, BFA, BFB, CDE, CDF) | 808 | 606 | 343 | 244 | 230 | 278 | 144 | 121 | 2774 |
| **Spolu** | **823** | **631** | **380** | **263** | **241** | **291** | **161** | **127** | **2917** |
| Počet tvorivých pracovníkov | 131,0 | 130,8 | 122,4 | 72,9 | 84,5 | 49,0 | 78,9 | 105,3 | 774,8 |
| **Podiel na tvor.pracovníka v r.2014** | **6,28** | **4,82** | **3,10** | **3,61** | **2,85** | **5,94** | **2,04** | **1,21** | **3,76** |
| Podiel na tvor.pracovníka v r.2013 | 6,80 | 4,58 | 2,94 | 3,30 | 3,38 | 5,23 | 2,08 | 0,56 | 3,77 |

Poznámka: - v prípade, že členovia autorského kolektívu sú z viacerých fakúlt, je publikácia započítaná každej fakulte

 - tvoriví pracovníci = pedagogickí pracovníci + výskumní pracovníci s VŠ

Prehľad publikačnej činnosti za roky 2009 – 2014 Tab. 9

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie  | 21 | 32 | 22 | 16 | 52 | 59 |
| Ostatné knižné publikácie | 24 | 20 | 20 | 8 | 17 | 13 |
| Publikácie v karent. vedec.časopisoch | 27 | 40 | 45 | 43 | 47 | 53 |
| Autorské osvedčenia, patenty | 3 | 10 | 6 | 11 | 5 | 18 |
| Ostatné recenzované publikácie | 2 426 | 3 097 | 3 091 | 2 905 | 2 817 | 2774 |
| **Spolu** | **2 501** | **3 199** | **3 184** | **2 983** | **2 938** | **2 917** |
| **Podiel na 1 tvorivého pracovníka** | **3,21** | **4,08** | **4,05** |  **3,83** |  **3,77** | **3,76** |

Graf č. 8 Znázornenie vývoja celkovej publikačnej činnosti na ŽU v rokoch 2009-2014

Graf č. 9 Podiel publikácií pripadajúci na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2009-2014



**4.2 Vydávanie vedeckých a odborných časopisov**

V súlade s rozvojovými zámermi Žilinskej univerzity v Žiline je od roku 1999 vydávaný **vedecký časopis „Communications – Scientific Letters of the University of Zilina".** Vedecké zameranie časopisu je orientované najmä na otázky dopravy, telekomunikácií, konštrukcií, materiálov, technológií, bezpečnostného inžinierstva, humanitných a spoločenských vied a nových rozvojových oblastí univerzity.

Od roku 2003 je časopis vydávaný len v anglickom jazyku. Ročne vychádzajú štyri čísla a jedno mimoriadne (fakultné). Vedecké články sú podrobené jazykovej revízii a sú oponované dvoma nezávislými oponentmi.

V roku 2014 boli vydané čísla časopisu s týmito nosnými témami:

1/2014 – Výskum nanomateriálov garant: prof. RNDr. Peter Bury, CSc.
2/2014 – Dopravné služby a spoje garant: prof. Ing. Marián Šulgan, PhD.
3/2014 – Humanitné a sociálne vedy garant: doc. PaeDr. Zdena Kráľová, PhD.

3A/2014 – Strojnícka fakulta garant: prof. Dr. Ing. Milan Sága

4/2014 – Stavebné konštrukcie garant: prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc.

Vo vyššie uvedených číslach časopisu bolo v roku 2014 publikovaných spolu 113 článkov od 344 autorov (z toho 214 zo Žilinskej univerzity), z čoho bolo 72 článkov domácich autorov, 11 zahraničných a 30 článkov spoločných (domáci autori v spolupráci so zahraničnými autormi).

Od roku 2003 je časopis je evidovaný v databázach SCOPUS a COMPENDEX, evaluačný proces inštitúciou Thomson Scientific Philadelphia započal v roku 2007. Informácie o časopise možno nájsť na stránke http://www.uniza.sk/komunikacie.

Okrem časopisu Communications – Scientific Letters of the University of Žilina vydávajú fakulty, resp. ústavy ŽU v tlačenej verzii 23 vedeckých a odborných časopisov a 7 v elektronickej verzii.

**Prehľad časopisov vydávaných v tlačenej verzii:**

* STUDIES, mathematical series, ISSN 1336-149X, periodicita: 1x ročne, vydáva Fakulta PEDAS ŽU
* Ekonomicko-manažérske spektrum, ISSN: 1337-0839, periodicita: polročne, vydáva Fakulta PEDAS ŽU
* TRANSPORT aND COMMUNICATIONS, ISSN 1339-5130, Fakulta PEDAS  ŽU v Žiline periodicita 2x ročne, <http://tac.uniza.sk>
* PHD PROGRES, vedecký časopis študentov dokt. štúdia Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, ISSN 1339-1712, vydáva: Fakulta PEDAS  ŽU v Žiline
* PROMET-Traffic & Transportation, ISSN 0353-5320, periodicita: 6x ročne, vydáva Sveučilište u Zagrebu, Fakultet pometnih znanosti, Zagreb, Croatia, co-publishers: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za promorstvo in promet, Portorož, Slovenia, Universita´ degli Studi di Trieste, Istituto per lo Studio dei Transporti nell´ Integrazione Economica Europea, Trieste, Italy, ŽU, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilina, Slovakia, Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Pardubice, Czech Republic, Univerzitet u Sarajeva, Fakultet za saobračaj i komunikacije, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
* AERO-JOURNAL, ISSN 1338-8215, periodicita: polročne, vydáva Fakulta PEDAS ŽU
* MATERIALS ENGINEERING - ISSN 1335-0803, eISSN 1338-6174 je medzinárodný vedecký časopis, vydávaný v anglickom jazyku, ktorý uverejňuje pôvodné vedecké práce z oblastí hodnotenia vlastností kovových a nekovových materiálov, materiálových inovácií a technológií. Periodicita časopisu je 4x ročne (od r. 1994), vydáva ho SjF ŽU. V roku 2011 prešiel časopis zmenou grafiky a je vedený v databázach: Proquest Engineering Journals, Index Copernicus, Directory of Open Access Journal, Open J-Gate., Bielefeld Academic Search Engine, Academic journal database, The Open Access Digital Library, ABC Chemistry - free chemical information, New jour, Academic Keys, Ulrich's Serials Solutions (a Proquest Business), EBSCO Publishing, SHERPA/RoMEO, Genamics JournalSeek, Inno Space (Scientific Journal Impact Factor 2013: 5,059).

<http://mateng.uniza.sk>   a   <http://ojs.mateng.sk/index.php/Mateng>

* PRODUKTIVITA a INOVÁCIE - ISSN 1335-5961, periodicita 6x ročne (vychádza od roku 2000), vydávaný SjF ŽU v spolupráci so Slovenským centrom produktivity a Ústavom konkurencieschopnosti a inovácií. Poukazuje na dianie v priemyselnom prostredí, prezentuje nové technológie, produkty a riešenia, ktoré sú pre priemyselné podniky dôležité, informuje o inováciách z oblasti priemyselného inžinierstva, konštruovania, elektrotechniky, IT technológií, materiálového inžinierstva a dáva odpovede na to, ako byť produktívny v podnikateľskom prostredí EÚ.
* ÚDRŽBA - ISSN 1336-2763. Časopis pracovníkov údržby vydáva Slovenská spoločnosť údržby v spolupráci s Katedrou dopravnej a manipulačnej techniky, s periodicitou 4x ročne (od r. 2001).

<http://www.udrzba.sk/ssu.php?name=casopis&m=0000>

* TECHNOLOGICKÉ INŽINIERSTVO / TECHNOLOGICAL ENGINEERING - ISSN 1336-5967 je medzinárodný vedecký časopis zameraný na strojárske technológie. Časopis vydáva Vedecko-technická spoločnosť pri ŽU a Katedra obrábania a výrobnej techniky SjF s periodicitou 2x ročne.

<http://www.vtszu.sk/Technol_inzinierstvo/Technologicke_inzinierstvo.htm>

* ADVANCES in Electrical and Electronic Engineering, od roku 2010 časopis vydáva [Vysoká škola banská - Technická univerzita v Ostrave](http://vsb.cz) spoločne s Elektrotechnickou fakultou ŽU na základe partnerskej zmluvy, ISSN 1336-1376 (Print), ISSN 1804-3119 (Online), periodicita: 4x ročne, časopis je evidovaný v medzinárodnej databáze SCOPUS
* CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Stavebné a environmentálne inžinierstvo, ISSN 1336-5835 (Print), 2x ročne, vydáva SvF ŽU vo vydavateľstve EDIS-ŽU v Žiline, eISSN: 2199-6512 (Online), periodicita 2x ročne, vydáva zahraničné vydavateľstvo de Gruyter
* SYSTÉMOVÁ INTEGRÁCIA, ISSN 1335-4191 periodicita: nepravidelne, spravidla 1x ročne, vydáva FRI ŽU, Slovenská spoločnosť pre systémovú integráciu
* Journal of Information, Control and Management Systems, ISSN 1336-1716, periodicita 2x ročne, vydáva FRI ŽU
* INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AND ERGONOMICS, ISSN 1338-4988 (online version), ISSN 1337-0871 (printing version), periodicita 2x ročne, vydáva FRI ŽU
* SLOVAK SCIENTIFIC JOURNAL MANAGEMENT: SCIENCE AND EDUCATION – vedecký časopis, ktorého cieľom je prezentácia teoretických a vybraných praktických poznatkov a skúseností zo všeobecnej manažérskej problematiky. ISSN 1338-9777, vydáva: FRI UNIZA, Inštitút manažmentu pri Žilinskej univerzite v Žiline, šéfredaktor: prof. Ing. Štefan Hittmár, PhD., periodicita – 2 x ročne, web: http://www.infoma.fri.uniza.sk/mse.php
* KRÍZOVÝ MANAŽMENT, ISSN 1336-0019, periodicita 2x ročne, vydáva FBI ŽU
* ACTA HUMANICA, ISSN 1336-5126, periodicita: 1-2x ročne,vydáva FHV ŽU (vychádza od roku 2004)
* JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY PHILOLOGY, ISSN 1338-0591, periodicita: 2x ročne (v rokoch 2010, 2011), vydáva FHV ŽU
* ZNALECTVO - doprava cestná, elektrotechnika, strojárstvo a iné technické odbory, ISSN 1335-1133, periodicita 2 čísla ročne, vydáva ÚZVV ŽU
* ZNALECTVO v odboroch stavebníctvo a podnikové hospodárstvo, ISSN 1335-809X, periodicita: 2 čísla ročne, vydáva ÚZVV ŽU
* OECOLOGIA MONTANA – medzinárodný vedecký časopis vysokohorskej ekológie, ISSN 1210- 3209, periodicita 1 x ročne (dve čísla spolu), editormi sú pracovníci Výskumného ústavu vysokohorskej biológie doc. RNDr. Marián Janiga, CSc., Mgr. Eva Klemmová Gregušková a Mgr. Jaroslav Solár, PhD.
* TeCHNOLÓG - ISSN 1337-8996. Časopis publikuje s periodicitou 2x ročne vedecké, výskumné, odborné, teoretické práce, návody, štúdie, recenzie, informácie o spracovaní technických materiálov. Zameriava sa na uverejňovanie príspevkov a prác venujúcich sa otázkam z oblasti trieskových a beztrieskových technológií, fyzikálnych princípov nekonvenčných technológií, technologickosti konštrukcií nástrojov, ekonomike výrobného procesu, ekologizácii, spracovaniu odpadov. Takisto publikuje práce o strojoch, nástrojoch, prípravkoch a meracej technike pre oblasť mechanických technológií, výsledkoch výskumu vo sfére informačných technológií v technologickej oblasti. Uverejňuje práce o histórii a vývine mechanických technológií. Príspevky sú zverejňované v jazykoch: slovenskom, českom, poľskom, ruskom, anglickom a nemeckom.

<http://www.vtszu.sk/Technolog/Technolog.htm>. Časopis vydáva Vedecko-technická spoločnosť pri ŽU.

**Prehľad časopisov vydávaných elektronicky:**

# PODNIKOVÁ EKONOMIKA A MANAŽMENT, ISSN 1336-5878, periodicita: štvrťročne, vydáva FPEDAS ŽU, [www.fpedas.utc.sk/katedry/ke/ke.htm](http://www.fpedas.utc.sk/katedry/ke/ke.htm)

* Doprava a spoje, ISSN 1336-7676, periodicita 2x ročne, vydáva: FPEDAS ŽU, [www.fpedas.utc.sk/dopravaaspoje](http://www.fpedas.utc.sk/dopravaaspoje)
* Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod, ISSN 1336-8281, periodicita: štvrťročne vydáva: FPEDAS ŽU, [www.ks.utc.sk/casopis/index.htm](http://www.ks.utc.sk/casopis/index.htm)
* Železničná doprava a logistika, ISSN: 1336-7943, periodicita: 3x ročne, vydáva: FPEDAS ŽU, [www.fpedas.utc.sk/zdal](http://www.fpedas.utc.sk/zdal)
* SECURITY Revue, ISSN 1336-9717, periodicita: 2 čísla ročne, vydáva FBI ŽU, [www.securityrevue.sk](http://www.securityrevue.sk)
* European Journal of Security and Safety, ISSN 1338-6131, periodicita: 2 čísla ročne, vydáva FBI ŽU, <http://www.esecportal.eu/journal/index.php/ejss>.
* Názov časopisu: PHD PROGRES, vedecký časopis študentov doktorandského štúdia

ISSN 1339-1712, vydáva: Fakulta PEDAS  ŽU v Žiline, šéfredaktor: doc. Ing. Radovan Madleňák, PhD., periodicita polročne, web: <http://tac.uniza.sk>

**4.3 Ochrana duševného vlastníctva na ŽU v Žiline v roku 2014**

V roku 2014 Žilinská univerzita v Žiline pokračovala v uskutočňovaní ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov a podpory podávania žiadostí o udelenie patentov na vynálezy a podávania žiadostí o zápis úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov formou spolupráce s Centrom vedecko-technických informácií SR v Bratislave (ďalej „CVTI SR“) na základe uzatvorenej **zmluvy o poskytovaní expertných podporných služieb v oblasti transferu technológií** v rámci národného projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku - NITT SK, financovaného z Európskeho fondu pre obnovu a rozvoj, v rámci Operačného programu Výskum a vývoj, realizovaného CVTI SR.

CVTI SR na základe požiadaviek ŽU v Žiline vykonávalo tieto činnosti:

* asistencia pri výbere výsledkov vedeckovýskumnej činnosti na priemyselno-právnu ochranu a odhad ich komerčného potenciálu,
* príprava a podanie prihlášky pre všetky relevantné PPV v SR a v zahraničí a na zahraničných úradoch, zastupovanie pred úradmi,
* asistencia pri výbere výsledkov vedeckovýskumnej činnosti na priemyselno-právnu ochranu a rozšírený odhad ich komerčného potenciálu,
* voľba stratégie komercializácie duševného vlastníctva,
* marketingové prezentácie technológie,
* vyhľadávanie partnerov pre komercializáciu s využitím experta.

Činnosti boli zamerané na 16 technických riešení pôvodcov zo ŽU v Žiline a výsledkom tejto spolupráce v r. 2014 bolo podanie 3 národných žiadostí o udelenie patentu na vynález (pôvodcovia sú zo SjF a z EF ŽU v Žiline), 4 medzinárodných žiadostí podľa PCT o udelenie patentu na vynález (pôvodcovia sú zo SjF ŽU v Žiline) a 1 žiadosti o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov (pôvodcovia sú zo SjF ŽU v Žiline). Príslušné správne poplatky za úkony zaplatilo na základe osobitných zmlúv CVTI SR.

V databázach Úradu priemyselného vlastníctva SR boli v roku 2014 celkovo zaevidované 4 nové žiadosti o udelenie patentu na vynález a 8 žiadostí o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov. Majiteľom týchto riešení je ŽU v Žiline.

Na žiadosti podané Žilinskou univerzitou v Žiline v predchádzajúcom období bol v roku 2014 udelený 1 patent (pôvodcovia z EF ŽU v Žiline) a do registra úžitkových vzorov bolo zapísaných 7 úžitkových vzorov (pôvodcovia z EF a zo SjF ŽU v Žiline).

**4.4 Ocenenia pracovníkov**

 V roku 2014 získali pracovníci ŽU v Žiline za aktivity a prínos v oblasti vedy a techniky, resp. za publikačnú činnosť nižšie uvedené ocenenia:

F PEDAS riešiteľský tím projektu Centra excelencie Katedry leteckej dopravy, získal nomináciu v r. 2014 v ankete Slovak Golden Wings v kategórii Veda, výskum, vzdelanie.

Strojnícka fakulta

získanie ocenenia Strojársky výrobok roka 2013 na 21. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre za prototyp malého mestského experimentálneho elektromobilu EDISON,

získanie ocenenia výstavy EMA 2014 na 21. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre za inteligentný systém na meranie napäťových stavov X-ray difraktometriou,

získanie ocenenia predsedu Úradu priemyselného vlastníctva SR – ceny Jána Bahýľa za úžitkový vzor SK 6514 „Zariadenie pre kozubovú alebo komínovú vložku na ohrev vody so samoregulovateľnou teplotou vody“, ktoré si prevzal kolektív pracovníkov Katedry energetickej techniky prof. RNDr. Milan Malcho, PhD., prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. a Ing. Stanislav Gavlas, PhD.,

získanie ceny v kategórii „Prístup inovátora k realizácii transferu technológií“ na 2. ročníku súťaže „Cena za transfer technológií“ organizovanej CVTI SR s partnermi pre pracovníkov Katedry energetickej techniky (prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD., prof. RNDr. Milan Malcho, PhD. a Ing. Stanislav Gavlas, PhD.). Cenou okrem diplomu bola aj aktívna účasť pôvodcov s prezentovaním svojich technológií na medzinárodnom veľtrhu iENA 2014 v Norimbergu,

Elektrotechnická fakulta

Ocenenie vedeckej monografie Literárnym fondom (Sekcia pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy) v kategórii prírodné a technické vedy za dielo Riadiace systémy so safety PLC, Literárny fond, Bratislava 2014: Karol Rástočný, Juraj Ždánsky,

 Juraj Koscelník - ocenenie za najlepší študentský príspevok na konferencii – IEEE - IECON 2014 –29.10. – 1.11. 2014, Dallas, TX, USA

Výskumné centrum

Startup Awards 2014 (súťaž inovatívnych nápadov), 28.11.2014, prvé miesto a prestížne ocenenie Startup Awards 2014, označované aj ako startup Oscar v kategórii Science získali Ing. Michal Gottwald a Ing. René Krivošík.

**4.5 Organizovanie vedeckých akcií, prezentácia výsledkov výskumu**

Pracoviská ŽU zorganizovali **v roku 2014 celkom 124 vedeckých a odborných podujatí,** z toho bolo 40 medzinárodných a 11 domácich vedeckých a odborných konferencií. Významným výstupom okrem publikovania a prezentácie najnovších poznatkov je nadviazanie a rozšírenie kontaktov, vytváranie medzinárodných výskumných kolektívov a úzka spolupráca na nadnárodnej úrovni. Na web sídle univerzity je začiatkom každého kalendárneho roka zverejnený plán podujatí pripravovaných v danom roku s uvedením potrebných kontaktných údajov, čo prispieva k zvýšeniu informovanosti odbornej verejnosti o našich aktivitách a možnosti účasti na nich.

Prehľad podujatí podľa organizujúcich pracovísk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fakulty** | **Konferencie** | **Semináre a workshopy** |
| **domáce** | **zahraničné** |
| PEDAS | 3 | 9 | 11 |
| SjF | 3 | 8 | 16 |
| EF | - | 6 | 6 |
| SvF | 1 | 2 | 5 |
| FRI | 1 | 4 | 3 |
| FBI | 1 | 4 | - |
| FHV | 1 | 1 | 5 |
| CETRA | - | 1 | - |
| UZVV | - | 2 | 17 |
| VC | 1 | 2 | 2 |
| VUVB | - | 1 | 8 |
| **Spolu** | **11** | **40** | **73** |

ŽU aktívne využíva na prezentovanie a popularizáciu svojich výsledkov dosiahnutých v oblasti vedy a výskumu fóra organizované na celoštátnej, resp. medzinárodnej úrovni.

**V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku v roku 2014** bolo na pracoviskách ŽU zorganizovaných 18 akcií, ktoré boli ako sprievodné podujatia zverejnené a popularizované na hlavnej stránke „Týždňa vedy....“, z toho bolo 5 konferencií, 4 semináre, 3 prednášky a 3 exkurzie, 1 workshop, 1 prezentácia a 1 slávnostné promócie.

**Dňa 26. septembra 2014 sa konal už 10. ročník podujatia FESTIVAL VEDY Noc výskumníkov.** Ústredným motívom bolo motto „Veda je dobrodružstvo“. Akcia prebehla v 300 mestách dvadsiatich deviatich krajín Európy s jednoznačným poslaním prispieť k popularizácii vedy a vedcov a priblížiť svet vedy širokej verejnosti. Slovensko sa do tohto podujatia zapojilo ôsmykrát, pričom aktivity prebiehali v 6 mestách. Hlavným organizátorom podujatia bola Slovenská organizácia pre výskumné a vývojové aktivity.

V priestoroch nákupného centra AUPARK Žilina bola „Noc výskumníkov“ pod záštitou primátora mesta Žilina Igora Chomu, predsedu Žilinského samosprávneho kraja Juraja Blanára a rektorky Žilinskej univerzity v Žiline Tatiany Čorejovej zorganizovaná už po tretíkrát. ŽU v Žiline ako spoluorganizátor a hlavný odborný partner významnou mierou prispela k jej úspešnému priebehu. Počas celého dňa si exponáty prezrelo **37 000 návštevníkov,** ktorí mali možnosť sledovať aj aktivity hlavného podujatia v priestoroch  Starej tržnice v Bratislave prostredníctvom viacerých živých vstupov. Na hlavnom podujatí sa ŽU prezentovala 1 exponátom.

Okrem pracovísk ŽU v Žiline využili možnosť prezentovať reálne exponáty sa aj kolegovia z Univerzity a Komenského -JLF Martin a CEITu, a.s. Žilina.

FESTIVAL VEDY Noc výskumníkov - prehľad exponátov, Aupark Žilina, 26.9.2014

|  |  |
| --- | --- |
| AUPARK ŽILINA | Názov exponátu |
| ŽU - Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov | Tajomstvá železnícUlož to na správne miestoLetecký simulátor |
| ŽU - Strojnícka fakulta | Počítačom riadené stroje a robotyVyužitie Stirlingovho motora v súčasnostiMikrosvet pod mikroskopom |
| ŽU - Strojnícka a Elektrotechnická fakulta | Elektromobily, minulosť, súčasnosť, budúcnosť? |
| ŽU - Elektrotechnická fakulta | e-gokartNech to iskríSignály ľudského telaVytvor si laserom mikroobrázkyLive televízne štúdioSkenuj svoje okolie |
| ŽU - Stavebná fakulta | Čo dýchame? |
| ŽU - Fakulta riadenia a informatiky | Za robotmi do školyUlov kačku laseromSimulácie dopravných sietí |
| ŽU - Fakulta špeciálneho inžinierstva | Veľký brat ťa vidí |
| ŽU - Ústav konkurencieschopnosti a inováciíCEIT a.s | Reštart priemyselnej robotiky |
| ŽU - Univerzitná knižnica | Hľadanie informácií v kope databáz |
| CEIT, a. s., Digitálny podnik  | Chyť svoj virtuálny svet |
| UK - Jesseniova lekárska fakulta v Martine | Alergie pod drobnohľadomTajomstvá prvej pomoci |
| EURAXESS, SAIA, n.o | EURAXESS: mobilita výskumníkov  |
| MERKUR TOYS | MerkurHrisko MerkurSvet |
| SOVVA, o.z. | Euro-info stánok |
| Exponát na hlavnom podujatí v Bratislave |  |
| ŽU – Elektrotechnická fakulta | Veci v pohybe - učiaci sa robot a presné polohovanie |

**5 Doktorandské štúdium**

 Pri hodnotení doktorandského štúdia na ŽU v Žiline v r. 2014 bola pozornosť zameraná na:

- oblasť študijných programov doktorandského štúdia,

- kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia (počty doktorandov, absolventov) a ich

 porovnanie v rámci Slovenska,

- oblasť finančného zabezpečenia dennej formy doktorandského štúdia.

5.1 Stav v oblasti študijných programov doktorandského štúdia

 Žilinská univerzita v Žiline prijíma uchádzačov na doktorandské štúdium v akreditovaných študijných programoch v študijných odboroch. Počet akreditovaných doktorandských študijných programov v študijných odboroch na jednotlivých fakultách k 31. 10. 2014 je uvedený v tab. 10.

 Tab. 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma DŠ** | **Počet študijných programov v študijných odboroch na jednotlivých fakultách ŽU** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **SPOLU** |
| **denná** | 5 | 9 | 6 | 4 | 3 | 4 | 2 | **33** |
| **externá** | 5 | 9 | 6 | 4 | 3 | 4 | 2 | **33** |

Zoznam akreditovaných študijných programov v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline je v prílohe č. 3.

5.2 Kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia

Kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia zahrňujú absolútne čísla počtu študentov a tiež ich podiel k počtu školiteľov. Uvedený ukazovateľ je jedným z kritérií hodnotenia univerzity. Prehľad počtu doktorandov v dennej a externej forme doktorandského štúdia v jednotlivých rokoch štúdia na jednotlivých fakultách ŽU v Žiline k 31. 10. 2014 je uvedený v tab. 11.

 Tab. 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Fakulta** | **Počet doktorandov k 31. 10. 2014** |
| **v dennej forme DŠ** | **v externej forme DŠ** | **Spolu** |
| **1. r.** | **2. r.** | **3. r.** | **spolu** | **1. r.** | **2. r.** | **3. r.** | **4. r.** | **5. r.** | **spolu** |
| **FPEDAS** | 21 | 18 | 17 | **56** | 9 | 4 | 1 | 2 | 4 | **20** | **76** |
| **SjF** | 22 | 28 | 32 | **82** | 9 | 12 | 7 | 8 | 8 | **44** | **126** |
| **EF** | 19 | 20 | 18 | **57** | 2 | 2 | 3 | 6 | 2 | **15** | **72** |
| **SvF** | 7 | 8 | 5+5\* | **25** | 4 | 1 | 2 | 6 | 1 | **14** | **39** |
| **FRI** | 11 | 5 | 11 | **27** | 4 | 4 | 3 | 0 | 1 | **12** | **39** |
| **FBI** | 8 | 8 | 7 | **23** | 2 | 4 | 6 | 0 | 7 | **19** | **42** |
| **FHV** | 3 | 2 | 6 | **11** | 2 | 0 | 1 | 1 | 3 | **7** | **18** |
| **Spolu**  | **91** | **89** | **96+5\*** | **281** | **32** | **27** | **23** | **23** | **26** | **131** | **412** |

Poznámka: \*5 doktorandi sú v 4. roku štúdia (štandardná dĺžka štúdia na SvF bola 3,5 roka)

Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy. Ústav inf. a prognóz školstva, Bratislava, 2015.

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na ŽU v Žiline v počte školených doktorandov na l profesora a docenta je uvedené v tab. 12 a znázornené v grafe č. 10. Z porovnania vyplýva, že ŽU v Žiline je počas celého hodnoteného obdobia pod celoslovenským priemerom.

Tab. 12

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Priemerný počet školených doktorandov na 1 profesora a docenta**  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| celoslovenský priemer | 3,24 | 3,11 | 2,56 | 2,50 | 2,14 |
| priemer na ŽU v Žiline | 2,89 | 2,69 | 2,14 | 1,90 | 1,62 |

Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy za príslušné roky. Ústav inf. a prognóz školstva, Bratislava.

Graf č. 10 Priemerný počet školených doktorandov na l profesora a docenta

Záujem študentov zo zahraničia o doktorandské štúdium na ŽU v Žiline pretrváva. V tab. 13 je aktuálny stav k 31. októbru 2014 v tejto oblasti:

 Tab. 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Fakulta** | Počet doktorandov v roku štúdia/štát |
| **1. rok** | **2. rok** | **3. rok** | **4. rok** | **5. rok** | **nadšt. dĺžka** |
| FPEDAS | 4/Česko1/Nemecko | 1/Česko | - | - | - | 1/ Nemecko |
| **SjF** | 2/Nemecko | 1/Poľsko | 1/Česko  | 1/Poľsko1/Nemecko  | - | - |
| **EF** | - | - | - | - | - | - |
| **SvF** | 1/Nemecko1/Švajčiarsko | - | - | - | - | 1/Nemecko |
| **FRI** | - | - | - | - | - | - |
| **FBI** | - | 2/Česko | 2/Česko2/Poľsko  | - | - | - |
| **FFV** | -  | - | - | - | - | - |

Vývoj počtu doktorandov v obidvoch formách štúdia na školiacich pracoviskách ŽU v Žiline v rokoch 2010-2014 je uvedený v tab. 14.

 Tab. 14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rok** | Školiace pracoviská na ŽU v Žiline | **Spolu****na ŽU** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** |
| 2010 | 138 | 203 | 92 | 48 | 69 |  77 | 26 | **653** |
| 2011 | 115 | 196 | 105 | 46 | 66 | 64 | 22 | **614** |
| 2012 | 85 | 151 | 83 | 45 | 55 | 49 | 20  | **488** |
| 2013 | 78 | 159 | 79 | 36 | 42 | 46 | 15 | **455** |
| 2014 | 76 | 126 | 72 | 39 | 39 | 42 | 18 | **412** |

Pokles počtu doktorandov v ostatných troch akademických rokoch je spôsobený predovšetkým zmenou vo financovaní doktorandského štúdia na úrovni štátu, keď pre nových študentov už neboli vyčlenené účelové finančné prostriedky a školiace pracoviská rozhodovali o počte prijatých doktorandov na základe svojich finančných možností.

Počet absolventov doktorandského štúdia v r. 2014 na jednotlivých fakultách ŽU v Žiline je uvedený v tab. 15.

 Tab. 15

|  |  |
| --- | --- |
| Forma dokt. štúdia | **Počet absolventov dokt. štúdia v r. 2014 na jednotlivých fakultách ŽU v Žiline** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **SPOLU** |
| **Denná** | 16 | 31 | 14 | 4 | 14 | 5 | 2 | **86** |
| **Externá** | 10 | 13 | 7 | 0 | 1 | 9 | 2 | **42** |
| **SPOLU** | **26** | **44** | **21** | **4** | **15** | **14** | **4** | **128** |

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na ŽU v Žiline v počte absolventov doktorandského štúdia na l profesora a docenta ukazuje tab. 16 a graf č. 11. Z porovnania vyplýva, že ŽU v Žiline bola v r. 2014 prakticky na úrovni celoslovenského priemeru.

 Tab. 16

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Priemerný počet absolventov dokt. štúdia na 1 profesora a docenta | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| celoslovenský priemer | 0,81 | 0,45 | 0,58 | 0,55 | 0,51 |
| priemer na ŽU v Žiline | 0,80 | 0,54 | 0,84 | 0,51 | 0,50 |

Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy za príslušné roky. Ústav inf. a prognóz školstva, Bratislava.

Graf č. 11 Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia na l profesora a docenta

Vývoj počtu absolventov v obidvoch formách doktorandského štúdia na ŽU v Žiline v rokoch 2010-2014 je uvedený v tab. 17.

 Tab. 17

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rok** | Školiace pracoviská na ŽU v Žiline | **Spolu****na ŽU** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** |
| 2010 | 55 | 54 | 24 | 20 | 12 | 12 |  4 | **181** |
| 2011 | 42 | 37 | 12 | 7 | 13 | 12 | 0 | **123** |
| 2012 | 44 | 71 | 28 | 10 | 13 | 20 | 7 | **193** |
| 2013 | 27 | 29 | 19 | 13 | 18 | 11 | 5 | **122** |
| 2014 | 26 | 44 | 21 | 4 | 15 | 14 | 4 | **128** |

5.3 Finančné zabezpečenie dennej formy doktorandského štúdia

Na rok 2014 bolo Žilinskej univerzite v Žiline na financovanie štipendií doktorandov v dennej forme doktorandského štúdia (na miestach pridelených MŠVVaŠ SR) účelovou dotáciou pridelené po všetkých úpravách **394 069,- eur**, ktoré boli bezo zvyšku vyčerpané.

Skutočné čerpanie štipendií podľa jednotlivých fakúlt je v tab. 18.

 Tab. 18

|  |
| --- |
| **Čerpanie účelovej dotácie na štipendiá doktorandov v roku 2014** **na jednotlivých fakultách ŽU v Žiline (v €)** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **SPOLU** |
| 86420,- | 104 896,- | 56 932,- | 43 905,- | 73 308,- | 21 456,- | 7 152,- | **394 069,-** |

Podľa „Metodiky rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2014“ sa finančné prostriedky na doktorandov v prvom a druhom roku štúdia a na novoprijatých doktorandov na akademický rok 2014/2015 osobitne neprideľovali (znovu bolo na rozhodnutí fakúlt, koľko nových doktorandov príjmu). Finančné prostriedky na týchto doktorandov boli rozpočtované v rámci podprogramu Vysokoškolská veda a technika.

Skutočné čerpanie finančných prostriedkov na štipendiá doktorandov v prvom a druhom roku štúdia a na novoprijatých doktorandov, vrátane navýšenia štipendií, podľa jednotlivých fakúlt je v tab. 19.

 Tab. 19

|  |
| --- |
| **Čerpanie finančných prostriedkov na štipendiá doktorandov v prvom a druhom roku štúdia a na novoprijatých doktorandov, vrátane navýšenia štipendií, v roku 2014 na jednotlivých fakultách ŽU v Žiline (v €)** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **SPOLU** |
| 285 767,50 | 497 394,00 | 277 428,20 | 87 130,00 | 129 406,80 | 109 033,00 | 59 768,00 | **1 445 927,50** |

Mesačné štipendium doktoranda v dennej forme doktorandského štúdia bolo podľa § 54 ods. 18 zák. č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v roku 2014 nasledujúce:

- doktorand do vykonania dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 511,- eur,

- doktorand po vykonaní dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 596,- eur.

**6 Kvalifikačná štruktúra pracovníkov ŽU v Žiline**

6.1 Prehľady o udelených vedecko-pedagogických tituloch docent a o vymenovaných

 profesoroch

Graduačný rast zamestnancov ŽU v Žiline je jednou z prioritných úloh vedenia univerzity a vedení jednotlivých fakúlt. Pre zabezpečenie rozvoja študijných programov vo všetkých troch stupňoch je nevyhnutné zabezpečovať aj potrebnú kvalifikačnú štruktúru vedecko-pedagogických pracovníkov. Zoznam študijných odborov, v ktorých fakulty Žilinskej univerzity v Žiline získali právo uskutočňovať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov, je v prílohe č. 4 tejto kapitoly.

Zo štatistickej ročenky za vysoké školy vyplýva, že k 31. 10. 2014 bolo na slovenských verejných vysokých školách spolu 9494 učiteľov na plný úväzok, z toho 1468 profesorov a 2371 docentov.

# Celoslovenský podiel profesorov k učiteľom je 15,46 % a podiel profesorov a docentov k učiteľom je 40,43 %. Stav na ŽU v Žiline k 31. 10. 2014 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy) je nasledujúci: počet učiteľov je 614, z toho 96 profesorov a 158 docentov.

# Na Žilinskej univerzite v Žiline je podiel profesorov k učiteľom 15,63 %, je o 0,17 % vyšší ako celoslovenský priemer a za sledované obdobie má každoročne stúpajúcu tendenciu. Podiel profesorov a docentov k učiteľom je 41,36 %, čo je v porovnaní s uplynulým rokom takmer o 1 % nad celoslovenským priemerom. Vývoj v tejto oblasti je uvedený v tab. 20 a 21 a grafoch č. 12 a 13.

 Tab. 20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Podiel profesorov k učiteľom v %** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| celoslovenský podiel | 14,33 | 14,59 | 14,66 | 14,97 | 15,46 |
| podiel na ŽU v Žiline | 13,76 | 14,80 | 15,03 | 15,57 | 15,63 |

Graf č. 12 Podiel profesorov k učiteľom



 Tab. 21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Podiel profesorov a docentov k učiteľom v %** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| celoslovenský podiel | 35,67 | 36,84 | 37,71 | 38,14 | 40,43 |
| podiel na ŽU v Žiline | 34,93 | 35,51 | 36,07 | 38,36 | 41,36 |

Graf č. 13 Podiel profesorov a docentov k učiteľom



Kvalifikačná štruktúra pracovníkov s vedeckou hodnosťou na ŽU v Žiline k 31. 10. 2014 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy): počet CSc., Dr., PhD. je **554,** počet DrSc. je **2.**

# Podiel DrSc., CSc., Dr. a PhD. k počtu učiteľov na ŽU v Žiline je 90,55 % (slovenský priemer je 88,94 %). ŽU v Žiline sa podarilo prelomiť hranicu 90 % a je v tomto porovnaní o 1,61 % nad celoslovenským priemerom. Vývoj je zrejmý z tab. 22 a grafu č. 14.

 Tab. 22

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Podiel zamestnancov s vedeckou** **hodnosťou k učiteľom v %** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| celoslovenský podiel | 81,61 | 84,70 | 86,70 | 88,02 | 88,94 |
| podiel na ŽU | 78,98 | 84,11 | 86,86 | 89,25 | 90,55 |

Graf č. 14 Podiel zamestnancov s vedeckou hodnosťou k učiteľom



* **Prehľad počtu udelených vedecko-pedagogických titulov docent a počtu vymenovaných profesorov v r. 2014:**

V r. 2014 rektorka ŽU v Žiline udelila vedecko-pedagogický titul 25 docentom. Prezident Slovenskej republiky v priebehu roku 2014 vymenoval na základe návrhov predložených Žilinskou univerzitou v Žiline 6 profesorov. Jeden návrh na vymenovanie za profesora predložila iná slovenská univerzita. Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent v r. 2014 je v prílohe č. 5. Členenie podľa fakúlt je zrejmé z tab. 23:

 Tab. 23

|  |  |
| --- | --- |
| Počet | **Počet udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov** **na jednotlivých fakultách ŽU v Žiline v r. 2014** |
|
| **FPEDAS** | **SjF** | **EF** | **SvF** | **FRI** | **FBI** | **FHV** | **SPOLU** |
| **docentov** | 6  | 4 (z toho 3 cudzí) | 6 | 2 (z toho 1 cudzí) | 6(z toho 1 cudzí) | 1 | nemá spôsobilosť  | **25** |
| **profesorov** | 1 | 1 | 3 | - | 1 | - | nemá spôsobilosť  | **6** |

* **Prehľad počtu docentov a profesorov vymenovaných za roky 2010 – 2014:**

 Tab. 24

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Obdobie/počet****vymenovaných** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **docentov** | **13** (8 ŽU,5 cudzí) | **20** (16 ŽU,4 cudzí) | **19** (17 ŽU,2 cudzí) | **25** (17 ŽU,8 cudzí) | **25** (20 ŽU,5 cudzí) |
| **profesorov** | **6** (6 ŽU) | **8** (8 ŽU) | **5** (5 ŽU) | **5** (4 ŽU, 1 cudzí) | **6** (6 ŽU) |

6.2 Obsadzovanie miest vysokoškolských učiteľov vo funkcii „hosťujúci profesor“

 V súlade so „Zásadami obsadzovania miest vysokoškolských učiteľov vo funkcii „hosťujúci profesor“ na Žilinskej univerzite“ Vedecká rada Žilinskej univerzity v Žiline schválila:

* na svojom 3. zasadnutí v akademickom roku 2013/2014 dňa 20. februára 2014 návrhy na obsadenie miesta vysokoškolského učiteľa vo funkcii „hosťujúci profesor“ **prof. Ing. Pavlom Přibylom, CSc.** z Fakulty dopravní ČVUT v  Prahe a **prof. Ing. Ivom Deleželom, CSc.** zFakulty elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni. Obaja pôsobia na Elektrotechnickej fakulte ŽU v Žiline.
* na svojom 4. zasadnutí v akademickom roku 2013/2014 dňa 22. mája 2014 návrhy na obsadenie miesta vysokoškolského učiteľa vo funkcii „hosťujúci profesor“ **prof. Ing. Pavlom Chebenom, PhD.** z National Research Council v Ottawe, Kanada, a **prof. RNDr. Ivanom Gleskom, DrSc.** z University of Strathclyde, Glasgow, Veľká Británia. Obaja pôsobia na Elektrotechnickej fakulte ŽU v Žiline.

6.3 Udelenie čestných titulov „profesor emeritus“

V súlade so „Zásadami udeľovania čestného titulu „profesor emeritus“ na Žilinskej univerzite“ na návrh Vedeckej rady Žilinskej univerzity v Žiline:

* na svojom 4. zasadnutí v akad. roku 2013/2014 dňa 22. mája 2014 rektorka ŽU v Žiline udelila tento titul **prof. Ing. Vladimírovi Hlavňovi, PhD.** Emeritný profesor Hlavňa pôsobí na Strojníckej fakulte ŽU v Žiline.
* na svojom 1. zasadnutí v akad. roku 2014/2015 dňa 27. novembra 2014 rektorka ŽU v Žiline udelila tento titul **prof. Ing. Jánovi Benčatovi, CSc.** Emeritný profesor Benčat pôsobí na Stavebnej fakulte ŽU v Žiline.

**7 Vyhodnotenie plnenia dlhodobého zámeru v oblasti vedy a výskumu**

 **za rok 2014**

Stanovené indikátory pre hodnotenie vedy a výskumu na ŽU boli zamerané na nominálne hodnoty výstupov v jednotlivých kategóriách hodnotenia procesov VaV. Priebežné hodnotenie je možné realizovať v porovnaní s rokom 2013 (v nominálnom hodnotení) alebo v jeho dlhodobom vývoji formou definovania trendu vývoja. Trend vývoja v jednotlivých hodnotených oblastiach VaV je uvedený v tabuľkovej a grafickej časti správy. Je z neho zrejmé, že porovnanie jednotlivých ukazovateľov v oblasti projektových aktivít nedáva predstavu o kvalitatívnom vývoji.

Počet zahraničných grantov za posledné tri roky bol najvyšší (22) v roku 2013, avšak s najmenším finančným príjmom pre univerzitu. V roku 2014 bol počet grantov menší o 5 grantov, avšak finančný prínos pre ŽU bol takmer trojnásobný oproti roku 2013 a viac ako 1,5 násobný oproti roku 2012.

V oblasti grantovej úspešnosti domácich projektov zaznamenáva ŽU pomalý, ale trvalý pokles zdrojov z grantových schém MŠVVaŠ SR, ktorý v porovnaní rokov 2013 a 2014 bol -5,3%. V zdrojoch z projektov APVV bol po poklesoch v rokoch 2011 a 2012 zaznamenaný nárast v rokoch 2013 aj 2014, v porovnaní posledných dvoch rokov +3,1%.

V celkovom objeme získaných finančných prostriedkov bol na ŽU po poklesoch v rokoch 2011-2013 zaznamenaný v roku 2014 nárast o takmer 25%, čo bolo predovšetkým v dôsledku nárastu finančných objemov zo zahraničných grantov (+158,1%). Nárast cca 25% bol oproti roku 2013 zaznamenaný aj v objeme financií na 1 tvorivého pracovníka.

Hodnotenie publikačnej činnosti naznačuje zastavenie negatívneho trendu, ktorý trvá od roku 2010. Celková publikačná činnosť je na úrovni roku 2013 a rovnako aj podiel publikácií na jedného pracovníka. Je potrebné ale konštatovať, že uvedený klesajúci trend bol zapríčinený poklesom publikácií v kategóriách ostatných recenzovaných publikácií, keď sa autori zamerali predovšetkým na kategórie vedeckých monografií (nárast 2013-2014 o cca 10% a 2012-2014 cca 250%) a publikácií v CC časopisoch, kde po silnom náraste v roku 2010 bol v ostatných rokoch približne konštantný stav a v roku 2014 bol zaznamenaný nárast 10% oproti roku 2013.

Kolísavý vývoj je v autorských osvedčeniach a patentoch, v roku 2014 však bol najväčší počet podaných žiadostí za posledných 5 rokov, čo poukazuje na aktívnejšiu podporu transferu technológií na ŽU.

Nominálne hodnoty jednotlivých ukazovateľov definovaných v dlhodobom zámere univerzity sú uvedené v správe za rok 2014.

Príloha č. 1

**ZOZNAM VÝSKUMNÝCH PROJEKTOV RIEŠENÝCH NA ŽILINSKEJ UNIVERZITE V ŽILINE V ROKU 2014**

| **Projekty VEGA** |
| --- |
| Číslo | Názov projektu | Zodpov. riešiteľ | Roky riešenia |
| **Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov** |
| 1/0320/14 | Zvyšovanie bezpečnosti cestnej dopravy prostredníctvom podpory hromadnej prepravy cestujúcich | Poliak Miloš, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0331/14 | Modelovanie distribučného logistického systému s využitím softvérových riešení | Šulgan Marián, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0656/14 | Výskum možností aplikácie kreditných defaultných modelov v podmienkach SR ako nástroja objektívnej kvantifikácie kreditných rizík podnikateľských subjektov | Klieštik Tomáš, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0748/14 | Výskum metód financovania projektových zámerov organizácie v konkurenčnom prostredí | Kremeňová Iveta, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0420/14 | Moderné prístupy k identifikácii faktorov ovplyvňujúcich nákupné rozhodovanie - výskumné aktivity v oblasti neuromarketingu s využitím očnej kamery | Rostášová Mária, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0701/14 | Vplyv liberalizácie trhu železničnej nákladnej dopravy na spoločenské náklady dopravy | Dolinayová Anna, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0159/13 | Základný výskum telematických systémov, ich podmienky rozvoja a potreba dlhodobej stratégie | Kalašová Alica, prof. Ing. PhD | 2013-2015 |
| 1/0895/13 | Výskum strategického riadenia podnikov ako podpora konkurencieschopnosti v dynamickom podnikateľskom prostredí | Štofková Jana, prof. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0838/13 | Základný výskum tarifnej politiky na špecifickom trhu letiskových služieb | Novák Sedláčková Alena, JUDr. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0188/13 | Prvky kvality integrovaného dopravného systému pri efektívnom poskytovaní verejnej služby v doprave v kontexte globalizácie | Gašparík Jozef, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0884/12 | Základný výskum bezpečnosti na letiskách s nedostatočne rozvinutou navigačnou infraštruktúrou využivajúcich GNSS. | Novák Andrej, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0473/12 | Integrovaný model budovania hodnoty značky ako nástroja marketingového mixu podniku | Križanová Anna, prof. Ing. CSc. | 2012-2014 |
| 1/0421/12 | Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch | Čorejová Tatiana, Dr.h.c. prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1321/12 | Výskum nových trendov v manažmente v období globalizácie | Štofková Katarína, Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1350/12 | Ekonomické hodnotenie kvality služieb vo verejnej osobnej doprave | Bartošová Viera, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0931/12 | Uplatnenie Teórie obmedzenia (TOC) v logistickom riadení výroby podniku | Majerčák Peter, Ing. PhD. | 2012-2014 |
| **Strojnícka fakulta** |
| 1/0720/14 | Štúdium korózie zváraných konštrukcií vysokopevných ocelí | Hadzima Branislav, doc. Ing., PhD. | 2014-2016 |
| 1/0551/14 | Liatie a tvárnenie kovových materiálov v polotuhom stave pri nízkych merných tlakoch | Moravec Ján, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0396/14 | Výskum vplyvu konštrukčných a technologických parametrov valivých ložísk na ich trvanlivosť | Hrček Slavomír, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0363/13 | Výskum možností eliminácie železa v zlievarenských zliatinách na báze Al-Si pri gravitačnom odlievaní | Bolibruchová Dana, doc.Ing. PhD. | 2013-2016 |
| 1/0234/13 | Implementácia optimalizačných algoritmov do experimentálnej a numerickej analýzy medzných stavov viacosovo namáhaných konštrukčných prvkov | Sága Milan, prof. Dr. Ing. | 2013-2016 |
| 1/0831/13 | Vplyv progresívnych technológií výroby a povrchových úprav na únavovú odolnosť hliníkových a horčíkových zliatin | Nový František, Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0836/13 | Technologické aspekty laserového rezania , numerické modelovanie a simulácia z hľadiska optimalizácie, zvýšenia kvality a efektívnosti technologického procesu výroby | Meško Jozef, prof. Ing. PhD. | 2013-2016 |
| 1/0844/13 | Výskum v oblasti vodiacich elementov valivých ložísk a ich konštrukcie | Kohár Róbert, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0721/13 | Energetická bilancia elektromobilov a hybridných vozidiel | Kučera Luboš, doc. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| 1/0797/12 | Vplyv cyklického a teplotného zaťažovania na zmenu vnútorného tlmenia a mikroštruktúry zliatin ľahkých kovov | Palček Peter, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1000/12 | Diagnostika priemyslových prevodoviek pracujúcich v prechodových režimoch | Dekýš Vladimír, doc. Ing. CSc. | 2012-2014 |
| 1/0347/12 | Výskum opotrebenia jazdného profilu železničného kolesa simuláciou prevádzkových podmienok jazdy vozidla po koľaji na skúšobnom stave | Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing. | 2012-2015 |
| 1/1290/12 | Nekonvenčné spôsoby ohrevu teplej vody v zdrojoch tepla na spaľovania biomasy | Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1226/12 | Modelovanie poškodzovania a odolnosti kompozitných konštrukcíí od rázového zaťaženia | Žmindák Milan, prof. Ing. CSc. | 2012-2014 |
| 1/0773/12 | Implementácia výskumu technických keramických materiálov pre zvýšenie inovatívnosti produktov hybridného charakteru | Stančeková Dana, doc. Ing. PhD. | 2012-2015 |
| 1/0743/12 | Gigacyklové únavové vlastnosti nanoštruktúrnych materiálov | Bokůvka Otakar, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1146/12 | Výskum aproximatívneho riadenia výrobných systémov s využitím simulačného metamodelovania a neurónových sietí | Gregor Milan, prof. Ing. PhD. | 2012-2015 |
| 1/0701/12 | Výskum v oblasti využitia nízko nákladovej automatizácie v procese tvorby stereoskopického záznamu | Mičieta Branislav, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0196/12 | Interakcia štruktúrnych parametrov ovplyvňujúcich prevádzkové vlastnosti výrobkov z Al-Si zliatin pre automobilový priemysel | Konečná Radomila, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0097/12 | Výskum vplyvu determinujúcich faktorov na integritu povrchu pri termickom rezaní | Mičietová Anna, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1259/12 | Implementácia multisoftvérových riešení do procesu optimálneho navrhovania mechanizmov | Sapietová Alžbeta, Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1245/12 | Toky výkonu v kmitajúcich mechanických sústavách a ich cesty | Wisztová Elena, doc. RNDr. CSc. | 2012-2015 |
| 1/1353/12 | Optimalizácia spaľovacieho procesu v zdrojoch tepla na spaľovanie biomasy | Nosek Radovan, doc. Ing. PhD | 2012-2014 |
| 1/0583/12 | Systém interaktívneho projektovania výrobných a logistických systémov na báze imerzívnych technológií (SIPIT) | Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD. | 2012-2015 |
| 1/0610/12 | Technológie a simulácie pre aplikácie v priemyselnej výrobe | Sládek Augustín, prof. Ing. PhD. | 2012-2015 |
| 1/0383/12 | Výskum jazdných vlastností koľajového vozidla pomocou počítačovej simulácie | Lack Tomáš, doc. Ing. PhD. | 2012-2015 |
| 1/0582/12 | Výskum tribokoróznych vlastností povrchov v strojárskych a biomedicínskych aplikáciach | Bronček Jozef, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0841/11 | Štúdium úžitkových vlastností sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel | Tillová Eva, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| 1/0881/11 | Výskum magnetickej väzby spoluzáberu prevodového súkolesia | Mačuš Peter, Ing. PhD | 2011-2014 |
| 1/0547/11 | Algoritmizácia špecifických dejov v elektrickom oblúku pre tvorbu nových synergických kriviek riadenia invertorových zváracích zdrojov | Mičian Miloš, doc. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| 1/1098/11 | Výskum rozloženia napätí v brzdenom železničnom kolese | Kalinčák Daniel, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| 1/0482/11 | Stirlingov motor s nekonvenčným mechanizmom FIK | Barta Dalibor, Ing. PhD. | 2011-2014 |
| **Elektrotechnická fakulta** |
| 1/0491/14 | Optoelektronické a optické prvky s fotonickými štruktúrami | Pudiš Dušan, doc. Ing. PhD. | 2014-2017 |
| 1/0579/14 | Výskum topologických štruktúr segmentov výkonového elektronického systému na bezdrôtový prenos energie | Špánik Pavol, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0794/14 | Výskum a vývoj riadiacich systémov pre nekonvenčné aktuátory. | Vittek Ján, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0558/14 | Výskum metód na optimalizáciu doby života kritických komponentov perspektívnych elektronických zariadení pomocou systému viacúrovňovej simulácie. | Frivaldský Michal, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0165/14 | Farmakologická modulácia frekvencie kmitania cílií respiračného epiteluparticipácia s JLF UK v Martine: Fraňová Soňa, doc. RNDr. PhD. | Riešitelia zo ŽU: Hrianka Miroslav, doc. Ing. PhD., Hargaš Libor, doc. Ing. PhD., Koniar Dušan, doc.Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 2/0045/13 | Citlivosť kvapalných kryštálov s nanočasticami na vonkajšie magnetické pole | Bury Peter, prof. RNDr. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0846/13 | Návrh a optimalizácia metód a materiálov pre liečenie nádorových ochorení aplikáciou elektromagnetického poľa | Faktorová Dagmar, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0394/13 | Výskum lokalizácie mobilných terminálov prostredníctvom modulárnych lokalizačných systémov | Brída Peter, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0853/13 | Výskum mikroštruktúrnych, elektrických a optických vlastností polovodičovo-dielektrických systémov | Jurečka Stanislav, RNDr. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0940/13 | Vedecký výskum a analýza vlastností spínaných reluktančných strojov pre využitie v automobilových aplikáciách | Rafajdus Pavol, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0624/13 | Analýza izolačného stavu olejových distribučných transformátorov vzhľadom na skúmanie nepriaznivých vplyvov | Kúdelčík Jozef, doc. RNDr. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0705/13 | Klasifikácia obrazových elementov pre sémantický popis obrazu | Hudec Róbert, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0184/13 | Výskum nepriamych výpočtových algoritmov a nástrojov ohodnotenia stratového výkonu v komponentoch výkonového elektronického zariadenia s podporou postprocesingu simulácie fyzikálneho modelu | Peter Drgoňa, Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0528/12 | Výskum a vývoj optofluidných vlákien pre senzorické a fotonické aplikácie | Martinček Ivan, doc. Mgr. PhD. | 2012-2014 |
| 2/0076/12 | Výskum interakcie vodného HCN roztoku s viacerými druhmi kremíkových štruktúr | Müllerová Jarmila, doc. RNDr. PhD. | 2012-2014 |
| 1/1271/12 | Štúdium vplyvu degradačných efektov vo fyzickej vrstve na transportné mechanizmy vo vysokorýchlostných optických sieťach | Müllerová Jarmila, doc. RNDr. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0453/12 | Štúdium interakcií motorového vozidla, dopravného prúdu a vozovky | Janota Aleš, prof. Ing. PhD. EurIng. | 2012-2014 |
| 1/0388/12 | Kvantitatívne hodnotenie integrity bezpečnosti riadiacich systémov pre dráhové aplikácie | Rástočný Karol, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0704/12 | Zlepšenie manažmentu rádiových zdrojov v bezdrôtových sieťach Ad hoc a mesh | Wieser Vladimír, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0457/12 | Silno interagujúca hmota v jadrových zrážkach a kompaktných hviezdachparticipácia s UMB: Tomášik Boris, doc. RNDr. PhD. | Za ŽU: Melo Ivan, doc. RNDr. PhD. | 2012-2014 |
| 2/0076/12 | Výskum interakcie vodného HCN roztoku s viacerými druhmi kremíkových štruktúrParticipácia s FÚ SAV: Pinčík Emil, RNDr. CSc. | Za ŽU: Müllerová Jarmila, prof. RNDr. PhD. | 2012-2014 |
| **Stavebná fakulta** |
| 1/0597/14 | Analýza metód merania nekonvenčnej železničnej dráhy s pohľadu presnosti a spoľahlivosti | Ižvoltová Jana, doc. Dr. Ing. | 2014-2016 |
| 1/0583/14 | Analýza problémov determinujúcich spoľahlivejší návrh spriahnutých oceľobetónových konštrukcií | Bujňák Ján, prof. Ing. CSc. | 2014-2016 |
| 1/0557/14 | Vplyv vybraných premenných parametrov na prevádzkovú spôsobilosť asfaltových vozoviek | Čelko Ján, prof. Ing. CSc. | 2014-2016 |
| 1/0257/14 | Skutočné pôsobenie uzlov kombinovaných dreveno-oceľových mostov | Gocál Jozef, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0729/13 | Teoretická, experimentálna a numerická analýza konštrukčnej tvorby energeticky úsporných a environmentálne vhodných obalových konštrukcií budov | Ďurica Pavol, doc. Ing. CSc. | 2013-2015 |
| 1/0169/12 | Predikcia a analýza účinkov dopravy na konštrukcie a životné prostredie | Benčat Ján, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0485/12 | Deformačné vlastnosti, únava a reológia klasických, recyklovaných a kompozitných väzkopružných materiálov | Schlosser František, prof. Ing. CSc. | 2012-2014 |
| 1/0804/12 | Vplyv materiálového zloženia asfaltovej zmesi na charakteristiky textúry povrchu vozovky a produkciu emisií | Komačka Jozef, doc. Dr. Ing. | 2012-2015 |
| 1/0517/12 | Vplyv degradačných činiteľov na spoľahlivosť existujúcich betónových konštrukcií a mostov | Moravčík Martin, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0756/12 | Experimentálne sledovanie a matematické modelovanie teplotného režimu konštrukcie podvalového podložia | Ižvolt Libor, prof. Ing. CSc. | 2012-2015 |
| 1/1296/12 | Geometrická analýza historických krovových konštrukcií z územia SR | Krušinský Peter, Ing. arch. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0789/12 | Numerické bezsieťové metódy pre modelovanie geotechnických úloh | Kovářík Karel, prof. Ing. CSc. | 2012-2014 |
| 1/1159/12 | Numerické modelovanie viacfázového prúdenia a transportu v pórovom prostredí | Mahmood Mohammed, RNDr. PhD. | 2012-2015 |
| 1/0259/12 | Dynamická analýza konštrukcií dopravných stavieb | Melcer Jozef, prof. Ing. DrSc. | 2012-2015 |
| 2/0143/12 | Stanovenie parametrov interakcie pri zosilňovaní železobetónových prvkov so zohľadnením reologických vlastností | Moravčík Martin, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 1/0364/12 | Spoľahlivosť existujúcich mostov v kontexte nových európskych noriem | Vičan Josef, prof. Ing. CSc. | 2012-2014 |
| 1/0508/11 | Charakteristika a chemické zloženie pevných častíc produkovaných cestnou dopravou | Ďurčanská Daniela, doc. Ing. CSc. | 2011-2014 |
| **Fakulta riadenia a informatiky** |
| 1/0498/14 | Nové metódy a algoritmy pre analýzu funkčnosti a spoľahlivosti zložitých systémov | Zaitseva Elena, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0363/14 | Inovačný manaržment – procesy, stratégie a výkonnosť (výskum problematiky riadenia podnikov, založeného na práci a využívaní inovácií z pohľadu ekonomickej vedy) | Hittmár Štefan, prof. Ing. PhD. | 2014-2017 |
| 1/0621/14 | Marketingové riadenie v kooperačnom prostredí – návrh implementácie modelu strategického riadenia kooperačných prepojení | Soviar Jakub, doc. Mgr. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0890/14 | Stochastické modelovanie rozhodovacích procesov v motivovaní ľudského potenciálu | Blašková Martina, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0942/14 | Dynamické modelovanie a soft techniky v predikcii ekonomických veličín | Pančíková Lucia, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 1/0339/13 | Využitie komplexných dátových zdrojov pri tvorbe a riešení mikroskopických modelov systémov poskytujúcich verejné služby v rozľahlom priestore | Buzna Ľuboš, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0421/13 | Atribút efektívnosti a ľudský kapitál | Kucharčíková Alžbeta, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0526/13 | Modelovanie multilaterálných vzťahov ekonomických subjektov a zvyšovanie kvality ich rozhodovacích procesov s podporou IKT | Tokarčíková Emese, Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 1/0296/12 | Verejné obslužné systémy s férovým prístupom k službe | Janáček Jaroslav, prof. RNDr. CSc. | 2012-2014 |
| 1/1116/11 | Adaptívna distribúcia dát v mobilných ad-hoc sieťach | Matiaško Karol, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| **Fakulta bezpečnostného inžinierstva** |
| 1/0787/14 | Výskum kvality bezpečnostného manažmentu v miestnej samospráve ako predpoklad efektívneho vynakladania finančných prostriedkov | Štofko Stanislav, doc. Ing. CSc. | 2014-2016 |
| 1/0175/14 | Identifikácia činiteľov a indikátorov zmien bezpečnostnej situácie v bezpečnostnom prostredí pre potreby projektovania preventívnych stratégií a ich financovanie | Hofreiter Ladislav, doc. Ing. CSc. | 2014-2016 |
| **Fakulta humanitných vied** |
| 1/0675/14 | Výskum katalógov historických knižníc ako fenoménu kultúrneho dedičstva Slovenska a Slovákov | Augustínová Eva, Mgr. PhD. | 2014-2016 |

| **Projekty KEGA**  |
| --- |
| Číslo | Názov | Zodpovedný riešiteľ | Rokyriešenia |
| **Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov** |
| 005SPU-4/2014 | Vytvorenie celouniverzitného e-vzdelávacieho portálu na SPU v Nitre | Fabuš Juraj, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 024ŽU-4/2014 | Nové ekonomické vzdelávanie pre manažérov leteckej dopravy | Tomová Anna, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 053ŽU-4/2013 | Skvalitnenie a prepojenie kľúčových predmetov študijného programu Elektronický obchod a manažment | Madleňák Radovan, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 052ŽU-4/2012 | On-line riadenie výučby v procese vzdelávania v oblasti informačno-komunikačných technológií | Kremeňová Iveta, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| **Strojnícka fakulta** |
| 044ŽU-4/2014 | Inovácia laboratória mechanických skúšok pre implementáciu aktuálnych požiadaviek praxe a výskumu do praktickej časti výučbového procesu | Tillová Eva, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 037ŽU-4/2014 | Vývoj komplexného interaktívneho edukačného portálu pre podporu výučby programovania CNC výrobnej techniky | Čuboňová Nadežda, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 005ŽU-4/2014 | Využitie nedeštruktívnych metód hodnotenia integrity povrchu a jej integrácia do vzdelávacieho procesu | Čilliková Mária, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 009ŽU-4/2014 | Implementácia nových znalostí z nekonvenčných metód obrábania do vzdelávacieho programu strojárske technológie | Mičietová Anna, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 043ŽU-4/2014 | Implementácia inovatívnych prístupov v systéme výučby na báze interaktívnych tréningových aplikácií s využitím najlepších postupov (Best Practices) | Bubeník Peter, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 064ŽU-4/2014 | Nový koncept e-vzdelávania simulácie výrobných systémov | Grznár Patrik, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 065ŽU-4/2014 | Nový koncept online vzdelávania študentov pre oblasť Digitálneho podniku | Hnát Jozef, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 026ŽU-4/2014 | Transport tepla z orientovaných teplovýmenných plôch | Kapjor Andrej, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 010ŽU-4/2014 | Teória tvárnenia kovov | Moravec Ján, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 070ŽU-4/2013 | Moderné zdroje tepla pre vykurovanie | Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 004ŽU-4/2013 | Integrácia progresívnych informačných technológií a e-vzdelávania do výučby projektovania výrobných a montážnych systémov (AIT-MASD) | Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 053ŽU-4/2012 | Návrh a implementácia nových prístupov v e-vzdelávaní v oblasti automatizácie strojárskeho priemyslu s aspektom na zvýšenie zručnosti študentov a ich flexibility a mobility | Kuric Ivan, prof. Dr. Ing. | 2012-2014 |
| 070ŽU-4/2012 | Systém elektronického vzdelávania Operačného manažmentu (e-EOM– electronic-Education of Operations Management) | Gregor Milan, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 054ŽU-4/2012 | Multimediálna implementácia modelovania vo výučbe zváracích procesov | Meško Jozef, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 064ŽU-4/2012 | Využitie tepelných trubíc pri chladení a ohreve v technike | Malcho Milan, prof. RNDr. PhD. | 2012-2014 |
| 004ŽU-4/2012 | Implementácia moderných metód do verifikačného procesu matematických modelov v predmetoch experimentálnej a výpočtovej mechaniky | Sága Milan, prof. Dr. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 006ŽU-4/2012 | Tvorba multimediálneho programu vzdelávania pre štúdium zlievarenskej metalurgie a technológie v 2 svetových jazykoch | Bolibruchová Dana, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 023TUKE-4/2012 | Tvorba komplexného edukačne - didaktického materiálu pre predmet Výrobná technika s využitím kombinácie klasických a moderných informačných technológií a e-learningu | Mičietová Anna, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| **Elektrotechnická fakulta** |
| 036ŽU-4/2014 | Svet vĺn | Tarjányi Norbert, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 006ŽU-4/2014 | Pokročilý počítačový trenažér rušňa pre podporu výučby predmetov so zameraním na elektrickú trakciu a železnič. dopravu | Pácha Matěj, Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 003STU-4/2014 | Pokročilé metódy spracovania obrazu z vizuálnych systémov a ich implementácia do vzdelávacieho procesu | Hargaš Libor, doc. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 030ŽU-4/2014 | Inovácia technológií a metód vzdelávania so zameraním na oblasť inteligentného riadenia elektroenergetických distribučných sietí (Smart Grids) | Altus Juraj, prof. Ing. PhD. | 2014-2016 |
| 022ŽU-4/2013 | Objavujeme svet častíc | Melo Ivan, RNDr. PhD. | 2013-2015 |
| 010ŽU-4/2013 | Modernizácia didaktického vybavenia a metód vzdelávania so zameraním na oblasť robotiky | Janota Aleš, prof. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| 024ŽU-4/2012 | Modernizácia technológií a metód vzdelávania so zameraním na oblasť kryptografie pre bezpečnostne kritické aplikácie | Franeková Mária, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| 035ŽU-4/2012 | Formovanie fyzikálnych predstáv prostredníctvom videoanalýzy a videomeraní pre zatraktívnenie a popularizáciu fyziky | Hockicko Peter, doc. PaedDr. PhD. | 2012-2014 |
| **Stavebná fakulta**  |
| 041ŽU-4/2014 | Edukačná podpora študijného odboru pozemné stavby | Ďurica Pavol, doc. Ing. CSc. | 2014-2016 |
| 030ŽU-4/2013 | Kovové nosné konštrukcie budov | Bujňák Ján, prof. Ing. CSc. | 2013-2015 |
| **Fakulta riadenia a informatiky** |
| 011ŽU-4/2014 | Experimentálna matematika - zviditeľnenie neviditeľného | Blaško Rudolf, RNDr. PhD. | 2014-2016 |
| 035ŽU-4/2013 | Študijný program 2. stupňa: Riadenie operácií a logistika | Kubina Milan, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| **Fakulta humanitných vied** |
| 004ŽU-4/2014 | Spojité dynamické systémy | Růžičková Miroslava, prof. RNDr. CSc. | 2014-2016 |
| 057ŽU-4/2012 | Matematika pre technické študijné programy 1. stupňa musí reagovať na Školskú reformu - tvorba nových moderných učebných textov | Marčoková Mariana, doc. RNDr. CSc. | 2012-2014 |

| **APVV koordinácia projektov** |
| --- |
| Pracovisko | Číslo | Názov | Zodpovedný riešiteľ | Roky riešenia |
| PEDAS | DO7RP-0033-11 | Modelovanie ľudského správania pre oblasť bezpečnostnej ochrany na letiskách | Kazda Antonín, prof. Ing. PhD. | 2014 |
| SjF | APVV-0577-10 | Chladenie výkonových elektronických systémov pomocou chladiac. obehov bez mechanických pohonov  | Malcho Milan, prof. RNDr. PhD. | 2011-2014 |
| SjF | APVV-0842-11 | Simulátor ekvivalentného železničného prevádzkového zaťaženia na skúšobnom stave | Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.  | 2012-2014 |
| SjF | APVV-0419-11 | Adaptácia moderných výpočtovo-simulačných metód do oblasti vývoja valivých ložísk a ich verifikácia v reálnych podmienkach | Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| SjF | APVV-0458-11 | Riešenie problematiky nízkotaviteľných popolovín pri spaľovaní biomasy | Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| SjF | SK-RO\_0008-12 | Rezonančná ultrazvuková spektroskopia - aplikácia na nedeštruktívne testovanie biomedicínskych náhrad | Nový František, Ing. PhD. | 2013-2014 |
| SjF | SK-PL\_0030-12 | Implementácia 3D technológií v prostredí virtuálnej reality v rámci rozvoja konceptu Pokrokového priemyselného inžinierstva | Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| SjF | SK-PL\_0034-12 | Výskum tribologických vlastností elektroiskrovo deponovaných povlakov | Bronček Jozef, doc. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| SjF | SK-PL\_0083-12 | Výpočtová náuka o materiáli, povrchové a výrobné inžinierstvo | Palček Peter, prof. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| SjF | APVV-0736-12 | Degradácia kompozitných konštrukcií vystužených vláknami pri cyklickom zaťažení | Dekýš Vladimír, doc. Ing. CSc. | 2013-2015 |
| SjF | SK-CN-0002-12 | Tvorba nanoštruktúr v hliníkových a horčíkových zliatinách intenzívnou plastickou deformáciou | Donič Tibor, doc. Ing. CSc. | 2013-2014 |
| EF | APVV-0349-10 | Smerom k využitiu skutočného potenciálu elektromagnetických indukčných metód v nedeštruktívnom monitorovaní vodivých štruktúr | Janoušek Ladislav, doc. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| EF | APVV-0703-10 | Analýza a diagnostické merania výkonových transformátorov metódou SFRA | Michalík Ján, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| EF | SK-RO\_0011-12 | Zlepšenie diagnostiky čiastočne vodivých defektov v nedeštruktívnom vyšetrovaní materiálov pomocou vírivých prúdov | Janoušek Ladislav, doc. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| EF | SK-RO\_0028-12 | Analýza vlastností spínaného reluktančného motora v automobilových aplikáciách | Rafajdus Pavol, doc. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| EF | APVV-0025-12 | Predchádzanie vplyvu stochastických mechanizmov vo vysokorýchlostných plne optických sieťach | Műllerová Jarmila, doc. RNDr. PhD. | 2013-2015 |
| EF | APVV-0395-12 | Fotonické štruktúry pre integrovanú optoelektroniku | Pudiš Dušan, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| EF | APVV-0314-12 | Výskum a vývoj novej generácie napájacích zdrojov na báze meničov s vysokou výkonovou hustotou, vysokou účinnosťou, nízkym EMI a cirkulačnou energiou | Dobrucký Branislav, prof. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| EF | APVV-0433-12 | Výskum a Vývoj Inteligentného Systému pre Bezdrôtový Prenos Elektrickej Energie v Elektromobilitných Aplikáciách | Špánik Pavol, prof. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| SvF | APVV-0106-11 | Metodika komplexného hodnotenia existujúcich mostov | Vičan Josef, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| FRI | APVV-0441-11 | Optimalizácia mikrofluidických zariadení pre biomedicínske aplikácie | Cimrák Ivan, Mgr. PhD. | 2012-2014 |
| FRI | APVV-0760-11 | Navrhovanie férových obslužných systémov na dopravných sieťach | Janáček Jaroslav, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| FRI | SK-PL\_0023-12 | Systémy pre podporu medicínskych rozhodovanej | Zaitseva Elena, doc. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| FBI | APVV-0043-10 | Komplexný model posudzovania rizík priemyselných procesov | Hollá Katarína, Ing. PhD. | 2011-2014 |
| FBI | APVV-0471-10 | Ochrana kritickej infraštruktúry v sektore doprava | Šimák Ladislav, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| FBI | APVV-0727-12 | Model hodnotenia ekonomickej efektívnosti protipožiarnych opatrení | Klučka Jozef, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| FBI | DO7RP-0025-12 | Komplexná obnova zameraná na spoločnosť | Ristvej Jozef, doc. Ing. PhD. | 2014 |
| VUVB | APVV-0380-12 | Vegetácia alpínskeho pásma ako indikátor kontaminácie životného prostredia | Janiga Marián, doc. RNDr. CSc. | 2013-2015 |

|  |
| --- |
| **APVV participácia na riešení projektov** |
| Pracovisko | Koordinátor | Číslo | Názov  | Zodpovedný riešiteľ | Roky riešenia |
| PEDAS | EU Bratislava | APVV-0101- 10 | Kreatívna ekonomika - národohospodárske a regionálne podmienky a stimuly | Rostašová Mária, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| SjF | CEIT SK s.r.o. | APVV-0615-10 | Výskum nových foriem projektovania výrob. a logistických systémov v podmienkach konceptu DP s využitím rozšírenej reality | Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| SjF | Slov. leg. metrol. Bratislava | APVV-0461-11 | Výskum a vývoj nových technológií etalonáže a kalibrácie meracích prístrojov a zariadení preitoku a objemu kvapalných uhľovodíkov | Kučera Ľuboš, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| EF | TUKE Košice | APVV-0138-10 | Výskum a vývoj pohonov malého výkonu s dvojfázovými motormi | Dobrucký Branislav, prof. Ing. PhD. | 2011-2014 |
| EF | FÚ SAV | APVV-0096-11 | Úloha defektov v organických polovodičoch pre slnečné články | Műlerová Jarmila, doc. RNDr. PhD. | 2012-2015 |
| EF | FÚ SAV | APVV-0888-11 | Výskum nových pasivačných procesov štruktúr na báze kremíka | Műlerová Jarmila, doc. RNDr. PhD. | 2012-2015 |
| UKaI | CEIT Sk, s.r.o. | APVV-0197-11 | Výskum expertného systému virtuálneho skúšobníctva veľkorozmerových valivých ložísk | Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD. | 2012-2015 |
| EF | FÚ SAV | APVV-0050-11 | Silno interagujúca hmota v extrémnych podmienkach (SIMEX) | doc. RNDr. Ivan Melo, PhD.,  | 2012-2015 |

**Ostatné domáce výskumné granty**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pracovisko | Poskytovateľ | Názov | Zodpov. riešiteľ | Riešenie |
| **STIMULY** |
| ÚKaI | VIPO a.s. Partizánske | Výskum a vývoj Hi-Tech integrovaných strojnotechnologických systémov pre výrobu automobilových plášťov - PROTYRE | Medvecký Štefan, prof. Ing., PhD. | 2013-2016 |
| ÚKaI | CEIT SK s.r.o. | Aplikovaný výskum a vývoj procesov pri získavaní monokryštálov a optimalizácie parametrov prípravy veľkorozmerných monokryštálov | Medvecký Štefan, prof. Ing., PhD. | 2013-2016 |
| **EKOFOND** |
| SjF | Ekofond | Porovnanie efektívnosti využitia energie zemného plynu v mikrokogeneračných jednotkách na princípe palivového článku a Stirlingovho motora | Patsch Marek, Ing. PhD. | 2012-2014 |
| SjF | Ekofond | Využitie softwérovej a inšpekčnej technológie za účelom identifikovateľnosti a dokumentácie stavieb plynovodových zariadení | Mičian Miloš, doc. Ing., PhD. | 2012-2014 |
| **Ostatné výskumné granty** |
| SjF | Nadácia VW, grant | Vývoj metodiky pre tvorbu ergonomických preventívnych prgramov na báze nástrojov digitálneho podniku | Dulina Ľuboslav, doc. Ing. PhD | 2014-2015 |
| EF | Nadácia VW, grant | Y-robot | Miček Juraj, prof. Ing. PhD. | 2014-2015 |
| FRI | Nadácia VW, grant | Systém na monitorin a vyhodnocovanie parametrov dopravnej infraštruktúry | Hodoň Michal, Ing. PhD. | 2014-2015 |
| FRI | Nadácia Tatra banka | Bezdrôtová senzorická sieť na sledovanie stavu vodných tokov | Ševčík Peter, doc. Ing. PhD. | 2014-2015 |
| EF | MŠVVaŠ | skCube – prvá slovenská družica | Dado Milan, prof. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| EF | Nadácia VW, grant | Univerzálny návrhový postup pre výpočet a dimenzovanie elektrického pohonu a hybridného energetického zdroja elektromobilu | Frívaldský Michal, Ing. PhD. | 2013-2014 |
| FRI | Nadácia VW, grant | Otvorený hardvér pre aplikácie rôznych oblastí výskumu i priemyslu | Miček Juraj, prof. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| FRI | Nadácia Tatra banka | CompTIA+ certifikácia pre študentov | Hodoň Michal, Ing. PhD. | 2013-2014 |
| FRI | Nadácia Tatra banka | WSN pre monitoring a ochranu územia pohoria Malá Fatra | Milanová Jana, Ing. PhD. | 2013-2014 |
| **ZAHRANIČNÉ VÝSKUMNÉ PROJEKTY riešené v roku 2014**  |
| Číslo projektu | Názov projektu  | Vedúci projektu | Roky riešenia |
| **Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov** |
| 7RP605465 | Premostenie východu so západom v oblasti leteckého výskumu, BEWARE (Brinding East West for Aerospace REsearch) | Kazda Antonín, prof. Ing. CSc. | 2013-2015 |
| E!7592Eureka | RFID technológia v logistických sieťach automobilového priemyslu, AUTOEPCIS (RFID Technology in Logistic Networks of Automotive Industry) | Kolarovszki Peter, Ing. PhD. | 2013-2016 |
| 604952 FP7-TRANSPORT | Air Transport Network - Next Generation (AirTN NextGen) | Kazda Antonín, prof. Ing. CSc. | 2013-2016 |
| SEE/B/004/31.X | Projekt ATTAC – Atraktívna verejná doprava pre dostupné mestá – v rámci programu Juhovýchodná Európa – riešiteľ Mesto Košice, riešenie odborných aktivít projektu WP3a WP4 na základe verejného obstarávania | Gnap Jozef, prof. Ing. PhD. | 2013-2014 |
| E!6726 Eureka | Vývoj softvérovej web aplikácie pre nakladanie a fixáciu tovaru v železničnej nákladnej doprave, LOADFIX (Development of the Software Web Application for Loading and Fixing Goods in Railway Freight Wagons) | Kendra Martin, doc. Ing. PhD. | 2012-2016 |
| 4CE492P2 | Spolupráca v oblasti logistiky v chemickom priemysle v strednej a východnej Európe - Sledovanie polohy a pohybu pri intermodálnej preprave nebezpečných vecí v štátoch strednej a východnej Európy, CHEMLOG T&T (Chemical logistic Cooperation on Central and Eastern Europe - Tracking and Tracing solutions for improvment of intermodal transport of dangerous good in CEE) | Gnap Jozef, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| SEE/D/0080/3.2/X | Harmonizácia vnútrozemskej vodnej dopravy prostredníctvom vzdelávania a informačných technológií, SEE - HINT (Harmonized Inland Navigation Transport thorugh education and information technology) | Dávid Andrej, doc. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| SJU/LC/0109-CTR | Navigation SESAR Concepts Involving Operators, NASCIO | Novák Andrej, prof. Ing. PhD. | 2012-2014 |
| IEE/10/274/ SI2,589418 | Podpora profesionálov pri zvyšovaní energetických úspor v mestskej doprave, TRANSPORT LEARNING (Empowerment of practitioners to achieve energy savings in urban transport) | Mikušová Miroslava, Ing. PhD. | 2011-2014 |
| **Elektrotechnická fakulta** |
| 7RP CSA, No. 621386 | ERADiate - Enhancing research and innovation dimensions of the University of Zilina in intelligent transport systems | Dado Milan, prof. Ing. PhD. | 2014 - 2019 |
| KE2218 | CERN | Melo Ivan, doc. RNDr. PhD. | 2014 |
| COST TU1302 | Hodnotenie výkonnosti satelitnej lokalizácie pre potreby cestnej dopravy, SAPPART (Satellite Positioning Performance Assessment for Road Transport) | Brída Peter, doc. Ing. PhD. | 2013 –2017 |
| COST IC1304 | Autonómne riadenie pre spoľahlivý Internet služieb, ACROSS (Autonomous Control for a Reliable Internet of Services) | Počta Peter, doc. Ing. PhD. | 2013 –2017 |
| COST IC1106 | Integrácia biometrickej a foréznej analýzy pre “digitálny vek“ (Integrating Biometrics and Forensics for the Digital Age) | Jarina Roman, doc. Ing. PhD. | 2013 –2016 |
| E! 6752 Eureka | VaV pre integrovaný systém s prvkami umelej inteligencie pre monitorovanie pohybu voľne žijúcich živočíchov, DETECTGAME (R&D For Integrated Artificial Intelligent System For Detecting The Wildlife Migration) | Hudec Róbert, doc. Ing. PhD. | 2013 –2016 |
| SR-RU | Výskum spinových efektov v málonukleónovych systémoch (Study of spin effects in few nucleon systems) | Janek Marián, Mgr. PhD. | 2013 –2015 |
| COST ICT Action TD1001 | Nové a spoľahlivé optické vláknové senzorové systémy pre budúcu bezpečnosť a bezpečnostné aplikácie, OFSeSa (Novel and Reliable Optical Fibre Sensor Systems for Future Security and Safety Applications) | Káčik Daniel, doc. Ing. PhD. | 2010- 2014 |
| COST IC 1003 | Euróspka sieť kvality zážitku v multimediálnych systémoch a službách, QUALINET (European Network on Quality of Experience in Multimedia Systems and Services) | Počta Peter, doc. Ing. PhD. | 2010-2014 |
| FP7 SIS-CT-2010-244749 | Európska veda a technika vo vytváraní vzťahov k priemyslu, školám a domácnostiam, ESTABLISH (European Science and Technology in Action Building Links with Industry, Schools and Home) | Čáp Ivo, prof. Ing. PhD. | 2010-2014 |
| **Fakulta riadenia a informatiky** |
| FP7-ICT-2013-10 | Simulátor a asistent lokálnej anestézie, RASIMAS (Regional Anaesthesia Simulator and Assistant) | Zaitseva Elena, doc. Ing. PhD. | 2013-2016 |
| FP7-PEOPLE-2011-CIG-303580 | Modelovanie a optimalizácia mikrofluidických prístrojov s aplikáciami v biomedicíne, BiomedMicrofluidics (Modelling and Optimization of Microfluidic Devices for Biomedical Applications) | Cimrák Ivan, doc. Mgr. PhD. | 2012-2016 |
| **Stavebná fakulta** |
| IEEENDURANCE | Založenie európskej siete podporujúcej národné siete pre trvalo udržateľnú mobilitu, ENDURANCE (EU-Wide Establishment of Enduring National and European Support Networks for Sustainable Urban Mobility) | Sitányiová Dana, Mgr. PhD. | 2013-2015 |
| IEE ADVANCE | Návrh auditu a certifikačnej schémy na zvýšenie kvality plánov trvalo udržateľnej mobility v mestách, ADVANCE (Auditing and certification scheme to increase the quality of sustainable urban mobility plans in cities) | Sitányiová Dana, Mgr. PhD. | 2011-2014 |
| **Fakulta bezpečnostného inžinierstva** |
| 7.RP 608166 | Analýza rizík infraštruktúrnych sietí vyvolaných extrémnym počasím (Risk Analysis of Infrastructure Networks in response to extreme weather) | Lusková Mária, Ing. PhD. | 2014-2017 |
| HOME/2013/CIPS/AG/4000005073 | Ochrana kritickej infraštruktúry proti chemickým útokom (Critical Infrastructure Protection Against Chemical Attack) | Loveček Tomáš, doc. Ing. PhD.  | 2014-2016 |
| 7RP313308 | Komplexná obnova zameraná na spoločnosť, COBACORE (The Community Based Comprehensive Recovery) | Ristvej Jozef, doc. Ing. PhD. | 2013-2016 |
| **Fakulta humanitných vied** |
| COST Action IS1310 | Reassembling the Republic of Letters, 1500-1800: A Digital Framework for Multi-Lateral Collaboration on Europe’s Intellectual History | Katuščák Dušan, prof. Dr. PhD.  | 2014-2016 |
| 14-49-00079Russian Science Foundation | New methods and algorithms of combined processing of signals and images with unknown parameters in the promising radar and communication systems | Marčoková Mariana, doc. RNDr. PhD.  | 2014-2016 |
| 09/2014 | The current challenges and perspectives of confirmation education in the Lutheran churches in Slovakia and the USA | Kacian, Adrian, RNDr. Mgr. PhD. | 2014-2015 |
| Z-12-108/0002-00108140 | Posolstvo Sørena Kierkegaarda pre pokračujúci dialóg medzi náboženstvom, filozofiou a spoločnosťou v českom a slovenskom kontexte (Sørena Kierkegaard's legacy for a continuing converstation between religion, philosophy, and society in the Czech and Slovak context) | Valčo Michal, doc. Mgr. PhD. | 2013-2015 |
| **Ústav dopravy – CETRA** |
| 7. RP314201 | Sieťové združenie pre podporu výskumu v oblasti dopravy v Európe, ETNA Plus (European Transport Network Alliance) | Fabián Peter, doc. Ing. PhD. | 2013-2015 |
| **Výskumný ústav vysokohorskej biológie** |
| 1551/2011 SFM | Rozvoj ochrany prírody a chránených území v slovenských Karpatoch, SFM (Development of nature Conservation and protected areas in the Slovak Carpathians) | Janiga Marián, doc. RNDr. CSc. | 2011-2015 |

Príloha č. 2

**Najvýznamnejšie výstupy Z riešenia výskumných projektov v roku 2014**

**Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov**

**číslo projektu: E!7619**

**názov projektu: TABLOG - využívanie mobilných zariadení ako tablety a smartfóny na sumarizovanie a spracovávanie údajov a prevádzkové riadenie procesov**

**zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Martin Kendra, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** V roku 2014 v rámci riešenia projektu TABLOG riešiteľský kolektív vykonal vstupnú analýzu využitia mobilných zariadení a aplikácií v železničnej dopravnej a prepravnej prevádzke. Ďalej sa spolupodieľal na prieskume technologických platforiem pre vývoj mobilných aplikácií a podieľal sa na výbere platformy Xamarin.

**číslo projektu: E!6726**

**názov projektu: LOADFIX - Vývoj softvérovej web aplikácie pre nakladanie a fixáciu tovaru v železničnej nákladnej doprave**

**zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Martin Kendra, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** V roku 2014 boli zosumarizované informácie o predpisoch, normách, smerniciach a vyhláškach týkajúcich sa nakládky a upevnenia tovaru v medzinárodnej železničnej nákladnej doprave a medzinárodnej intermodálnej preprave. Ďalej boli spracované fyzikálne zásady zaistenia nákladu a určujúce prvky ovplyvňujúce naloženie tovaru do železničných nákladných vozňov. Analyzované boli medzinárodné ložné miery a obmedzenia ložnej šírky v medzinárodnej železničnej nákladnej doprave.

**číslo projektu: E!7592**

**názov projektu: AUTOEPCIS - RFID technológia v logistických sieťach automobilového priemyslu**

**zodpovedný riešiteľ: Ing. Peter Kolarovszki, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Vypracovaná **š**túdia mapuje uplatnenie technológie RFID v automobilovom priemysle ako aj iných foriem AIDC technológií. Štúdii predchádzala analýza sektora automobilového priemyslu v rámci SR. Údaje nachádzajúce sa v štúdii boli získané a podložené na základe reálnych poznatkov nadobudnutých riešiteľmi priamo v sektore AUTOMOTIVE (napr. Hella Slovakia Front-Lighting, s.r.o., Mobis SK s.r.o., Glovis s.r.o., Gefco s.r.o., KiaMotors Slovakia, Volkswagen Slovakia a.s., atď.)

**číslo projektu: 604952 FP7-TRANSPORT**

**názov projektu: AirTN-NextGen - sieť AirTN Next Generation**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Antonín Kazda, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Medzinárodná konferencia o leteckej doprave INAIR zorganizovaná v rámci AirTN Next Gen (Task 3.2) sa ako jediná konferencia svojho druhu v stredoeurópskom priestore zaoberala najmä budúcim smerovaním Európy a potrebami prepojenia univerzitného leteckého vzdelávania s praxou. Ďalšími výstupmi projektu sú príprava dotazníka a podkladov k realizácii prieskumu kvality akademických univerzitných študijných programov v oblasti letecká doprava a spoluorganizácia workshopu na tému „Vzdelávanie v oblasti letecká doprava“ v Bruseli za účasti národnych expertov a Európskej komisie.

**číslo projektu: 605465 FP7-TRANSPORT**

**názov projektu: BEWARE - Premostenie východu so západom v oblasti leteckého výskumu**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Antonín Kazda, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Spoluorganizácia štyroch workshopov (Česká republika, Francúzsko, Rumunsko, Nemecko) na podporu zvýšenia zapojenia sa organizácií zo strednej a východnej Európy do špičkového leteckého výskumu v programe Horizont 2020.

**číslo projektu: 4CE492P2, zadávateľ Zväz chemického a farmaceutického priemyslu**

**názov projektu: CHEMLOG T&T Spolupráca v oblasti logistiky v chemickom priemysle v strednej a východnej Európe - Sledovanie polohy a pohybu pri intermodálnej preprave nebezpečných vecí**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jozef Gnap, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Projekt je zameraný na prepravu nebezpečného tovaru multimodálnou prepravou. V roku 2014 bol vypracovaný návrh systému včasného varovania pri nehodách prepravy nebezpečného tovaru.

**číslo projektu: G-14-101/0001-00, objednávateľ Helicop, s.r.o.**

**názov projektu: Easymap - Zjednodušenie vyhľadávania parciel na ortofotomapách**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Andrej Novák, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Cieľom projektu bolo vytvorenie podkladov pre partnerskú firmu HELICOP s.r.o., kde Žilinská univerzita v Žiline participovala na zbere údajov a príprave podkladov. Projekt rieši aktuálnu problematiku prepojenia GIS systémov s ortofoto mapami a 3D laser datami. Výsledok projektu a výsledná aplikácia je na stránke <http://www.easymap.sk/>.

**Strojnícka fakulta**

**číslo projektu: VEGA** **1/1259/12**

**názov projektu:** **Implementácia multisoftvérových riešení do procesu optimálneho navrhovania mechanizmov**.

**zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:**

1. Schválený úžitkový vzor: [Zariadenie proti preťaženiu vozíkového dopravníka, najmä kovových triesok](http://registre.indprop.gov.sk/registre/detail/popup.do?register=uv&puv_id=131011742), Prihláška: 5025-2013 / 30.04.2013 Číslo zápisu: 6683 MPT: B65G 35/08 Stav: platný PT: B65G 35/08, Majiteľ: ŽU, Strojnícka fakulta; Univerzitná 1; 010 26 Žilina; SK
2. Úžitkový vzor: [Hydraulický pohon dávkovacieho stroja](http://registre.indprop.gov.sk/registre/detail/popup.do?register=uv&puv_id=131011643) , Prihláška: 5006-2013 / 11.02.2013 Číslo zápisu: 6648 Právny stav: Platný MPT: B65G 19/14, Majiteľ: ŽU, Strojnícka fakulta; Univerzitná 1; 010 26 Žilina; SK
3. Podaná žiadosť o patent: [Zariadenie proti preťaženiu vozíkového dopravníka najmä kovových triesok](http://registre.indprop.gov.sk/registre/detail/popup.do?register=p&puv_id=55133) Prihláška: 5014-2013 / 30.04.2013 Číslo udelenia: Stav: v konaní MPT: B65G 35/00, Majiteľ: ŽU, Strojnícka fakulta; Univerzitná 8215/1; 010 26 Žilina; SK
4. Podaná žiadosť o patent: [Hydraulický pohon dávkovacieho stroja](http://registre.indprop.gov.sk/registre/detail/popup.do?register=p&puv_id=55087), Prihláška: 5004-2013 / 11.02.2013 Číslo udelenia: Stav: v konaní MPT: B23Q 1/00, Majiteľ: ŽU, Strojnícka fakulta; Univerzitná 8215/1; 010 26 Žilina; SK

**číslo projektu: VEGA 1/0701/12**

**názov projektu** **Výskum v oblasti využitia nízko nákladovej automatizácie v procese tvorby stereoskopického záznamu**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:**

1. AAB – vedecká monografia vydaná v zahraničí: Reconfigurable manufacturing system and sustainable production: reconfigurable manufacturing system as the right way to achieving sustainable and energy efficient production / Branislav Mičieta, Vladimíra Biňasová, Michal Haluška. - Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.- 86 s., ilustr. - ISBN 978-3-659-59101-3.

2. Úžitkový vzor: PÚV 5011-2014 zo dňa 25. 02. 2014, Stereoskopický kamerový systém. Prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

3. 3 publikácie evidované v databázach WoS alebo SCOPUS:

* The approaches of advanced industrial engineering in next generation manufacturing systems / Mičieta, Branislav - Biňasová, Vladimíra – Haluška Michal. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, No. 3a /2014, s. 101-105.
* Ergonomics in practice and its ifluence on employess´ performance / Dulina, Ľuboslav – Bartánusová, Miroslava, In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, No. 3a /2014, s. 206 - 211.
* Innovation performance of organization. Branislav Mičieta – Martin Gašo – Martin Krajčovič / In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, No. 3a /2014, s. 112-118.

**číslo projektu: VEGA 1/0720/12**

**názov projektu: Štúdium korózie zváraných konštrukcií vysokopevných ocelí**

**zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Branislav Hadzima, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** 2 CC publikácie:

1. Mhaede Mansour - Pastorek Filip - Hadzima Branislav: Influence of shot peening on corrosion properties of biocompatible magnesium alloy AZ31 coated by dicalcium phosphate dihydrate (DCPD). In: Materials Science and Engineering C. - ISSN 0928-4931. - Vol. 39, (2014), s. 330-335.
2. Hadzima Branislav - Mhaede Mansour - Pastorek Filip: Electrochemical characteristics of calcium-phosphatized AZ31 magnesium alloy in 0.9 % NaCl solution. In: Journal of materials science: Materials and medicine. - ISSN 0957-4530. - Vol. 25, iss. 5 (2014), s. 1227-1237.

**číslo projektu: ITMS 26220220101**

**názov projektu: Inteligentný systém pre nedeštruktívne technológie na hodnotenie funkčných vlastností súčastí X-ray difraktometriou**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Andrej Czán, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Vybudovanie pracoviska X-ray difraktometrie. Vznik pracoviska s prototypom inteligentného zariadenia na sledovanie funkčných vlastností nedeštruktívnymi technoló-giami ako X-ray difraktometriou na skúmanie integrity povrchu a deformačných javov.

**Elektrotechnická fakulta**

**číslo projektu: APVV-0314-12**

**názov projektu: Výskum a vývoj novej generácie napájacích zdrojov na báze meničov s vysokou hustotou, vysokou účinnosťou, nízkym EMI a cirkulačnou energiou**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Patenty:

1. Hardvérový priestorový-vektorový ŠIM modulátor: Úžitkový vzor č. 6978 / Kaščák Slavomír, Praženica Michal, Dobrucký Branislav. - Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. 2. Obojsmerný spínač využívajúci inverzný režim činnosti MOSFET tranzistorov: Úžitkový vzor č. 6899/ Kaščák Slavomír ... [et al.]. - Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. [Spoluautori: Dobrucký, Branislav; Praženica, Michal ; Radvan, Roman; Špánik, Pavol]

3. Obojsmerný zvyšujúci/znižujúci DC/DC menič s magneticky viazanými cievkami: Úžitkový vzor č. 6862/ Špánik Pavol, Dobrucký Branislav, Frivaldský Michal. - Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014.

**číslo projektu: APVV-0395-12**

**názov projektu: Fotonické štruktúry pre integrovanú optoelektroniku**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Publikované práce:

1. N. Tarjányi, I. Turek, I. Martinček, Effect of mechanical stress on optical properties of polydimethylsiloxane II – Birefringence, Optical Materials 37, 2014, pp. 798-803.

2. I. Martinček, I. Turek, N. Tarjányi, Effect of boundary on refractive index of PDMS, Optical Materials Express 4, 2014, pp. 1997-2005.

3. I. Martincek, D. Pudis, M. Chalupova, Technology for the preparation of pdms optical fibers and some fiber structures, IEEE Photonic Technology Letters 26, 2014, pp. 1446-9.

4. I. Martincek, D. Pudis, Optically controllable variable fiber optical attenuator integrated inconventional optical fiber, Optik 125, 2014, pp. 7085-7088.

**číslo projektu: APVV-0025-12**

**názov projektu: Predchádzanie vplyvu stochastických mechanizmov vo vysokorýchlostných plne optických sieťach**

**zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Jarmila Müllerová, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Publikované práce:

* Kategória ADC

D. BENEDIKOVIČ, P. CHEBEN, J.H. SCHMID, DAN-XIA XU, J. LAPOINTE, S. WANG, R. HALIR, A. ORTEGA-MOÑUX, S. JANZ, M. DADO: High-efficiency single etch step apodized surface grating coupler using subwavelength structure, Laser Photonics Rev. 8, No. 6, 2014, ISSN 1863-8899, p. L93–L97.

* Kategória ADM:

G. CIBIRA, Z. EXNAR, M. KOŠČOVÁ: Fuzzy rules for off-grid security subsystem, In: Advances in Electrical and Electronic Engineering, Vol. 12, No. 5, 2014, ISSN 1804-3119, p. 416-426.

* Kategória AFA:

Ľ. SCHOLTZ, D. KORČEK, J. MÜLLEROVÁ: Design of a novel wavelength scheme for DWDM-PON coexisting with current PON technologies and protected against signal interference. In: IEEEXplore Conference Publications 16h International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2014, Invited Paper, Graz, Austria, July 6-10, 2014, ISBN 978-1-4799-5600-5, p. 98 – 102.

* Kategória AFC:

J. LITVÍK, D. BENEDIKOVIČ, J. DUBOVAN, M. KUBA: Numerical investigation of noise characteristics of telecommunication laser sources for various modulation formats, SPIE Conference Photonics Europe 2014: Optical Engineering, Imaging, and Applications: Proceedings of SPIE: 14-17 April 2014, Brusseles, Belgium. ISSN 0277-786X, p. 91311Y-1 – 91311Y-10.

D. BENEDIKOVIČ, P. CHEBEN, J.H. SCHMID, DAN-XIA XU, S. WANG, S. JANZ, R. HALIR, A. ORTEGA-MOÑUX, M. DADO: High-efficiency subwavelength-engineered surface grating couplers in SOI and DSOI, Group IV Photonics 2014, 11th International IEEE conference : 27-29 August 2014, Paris, ISBN 978-1-4799-2282-6, p. 41- 42.

**Stavebná fakulta**

**číslo projektu: APVV-0106-11**

**názov projektu: Metodika komplexného hodnotenia existujúcich mostov**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Josef Vičan, CSc**.

**dosiahnutý výsledok:** Dokončenie a odovzdanie smernice na určovanie zaťažiteľnosti železničných mostných objektov. Výstupy experimentálnych a numerických analýz odolnosti tlačených a ohýbaných prútov poskytli podklady pre komparatívne analýzy s normovými výpočtami a formulovanie záverov a odporúčaní pre overovanie spoľahlivosti týchto prútov aplikáciou mechanických modelov. V oblasti spriahnutých oceľobetónových mostných objektov bolo experimentálne aj numericky sledované správanie sa spriahnutého prierezu namáhaného záporným ohybovým momentom s odporúčaniami možností modelovania a zohľadňovania betónovej dosky v ťahanej zóne namáhania kompozitného prierezu. Bola vykonaná identifikácia ekonomicko-matematických ukazovateľov pre návrh technológií opráv nosných konštrukcii mostných objektov v závislosti od ich technického stavu a úrovne stanovenej zaťažiteľnosti. Výsledky výskumu boli publikované v 3 článkoch v zahraničných časopisoch, v 4 článkoch v domácich časopisoch, z toho v 1 článku evidovanom databázou Scopus, v 13 príspevkoch na zahraničných vedeckých konferenciách, z toho v 3 príspevkoch evidovaných databázou Scopus, v 3 príspevkoch na domácich vedeckých konferenciách a v 3 príspevkoch na odborných podujatiach.

**číslo projektu: VEGA** **1/0789/12**

**názov projektu: Numerické bezsieťové metódy pre modelovanie geotechnických úloh**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Karel Kovářík, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** V prvej etape riešenia projektu boli aplikované bezsieťové modely na riešenie úloh prúdenia podzemnej vody a prenos znečistenia v tejto vode, ovplyvňovaný zmenami hustoty roztoku (znečistenie s výrazne vyššou hustotou alebo tiež geotermálne úlohy). V druhej etape boli v rámci riešenia viacfázových úloh odvodené rovnice bezsieťovej metódy na riešenie prúdenia oblaku častíc. Tie môžu byť využité aj v iných výskumných úlohach, predovšetkým v problematike prenosu prachových častíc pri znečistení vplyvom dopravy. Výsledky riešenia projektu boli prezentované pomocou článkov v karentovaných časopisoch evidovaných v databáze WoS a na medzinárodných konferenciách evidovaných v databáze SCOPUS.

**číslo projektu: IEE/10/199 (S12.589412)**

**názov projektu: ADVANCE - Auditing and certification scheme to increase the quality of sustainable urban mobility plans in cities**

**zodpovedný riešiteľ: Mgr. Dana Sitányiová, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Hlavným výstupom projektu je návrh metodiky hodnotenia mobilitných plánov, ktorý bude v budúcnosti používať Európska Komisia na hodnotenie kvality dopravných a mobilitných plánov v európskych mestách. Realizácia auditu ADVANCE má za cieľ nielen zlepšiť kvalitu plánu PUMM v podobe dokumentácie plánovania a politiky mobility v meste, ale jej cieľom je tiež analyzovať, systematizovať a zlepšiť celý proces prípravy plánu PUMM (spoluúčasť občanov a zainteresovaných strán, prítomnosť jasnej vízie, spolupráca medzi rôznymi rezortmi (územné plánovanie, doprava…atď.)

**Fakulta riadenia a informatiky**

**číslo projektu: FP7-ICT-2013-10**

**názov projektu: RASIMAS - Simulátor a asistent lokálnej anestézie**

**zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Elena Zaitseva, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Projekt Asistent a simulátor lokálnej anestézie (RASimAS) má za cieľ poskytnúť obe úlohy simulátora a asistenta na cvičenie lekárov v praxi lokálnej anestézie a pomáhať im počas skutočných operácii. Projekt zhromažďuje združenie 14 akademikov, klinických a priemyselných partnerov z 10 rôznych Európskych krajín. Doteraz boli definované a realizované dáta, funkčné rozhrania a moduly, a rovnako boli skonštruované prvé kusy hardvéru a softvéru pre prototypy pomocou medzinárodného poradného združenia. Úlohy pre nasledujúce roky pozostávajú z dokončenia týchto prototypov a ich overenia prostredníctvom multi-centier klinických štúdií v Nemecku, Belgicku a Írsku.

**číslo projektu: FP7-PEOPLE-2011-CIG-303580**

**názov projektu: BiomedMicrofluidics - Modelovanie a optimalizácia mikrofluidických prístrojov s aplikáciami v biomedicíne**

**zodpovedný riešiteľ: doc. Mgr. Ivan Cimrák, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** V súčasnosti je dokončený mechanický model, ktorý simuluje správanie membrány buniek a jej elastické vlastnosti. Tento model je implementovaný v simulačnom balíku ESPResSo. Popis vyvinutého simulačného nástroja bol publikovaný v časopise Computer Physics Communications. V súčasnosti sú študované rôzne štruktúry pružinových sietí, ktorá je hlavnou súčasťou modelu buniek.

**číslo projektu: MPaRV-22410320048**

**názov projektu: Chytrá slovenská a česká města**

**zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Norbert Adamko, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Projekt mal 5 aktivít, ktoré zahŕňali spracovanie vzdelávacieho programu v podobe dvoch vzdelávacích modulov, vlastnú inštaláciu systému ako praktickej učebnej pomôcky (za asistencie odbornej firmy bude nainštalovaný na vybranej lokalite Žilinskej univerzity systém chytrého parkovania. Boli realizované výmenné stáže, 6 odborných seminárov a bol vytvorený e-learningový kurz pre účely diaľkového elektronického vzdelávania, ale i potrebnej dokumentácie všetkých realizovaných krokov pre dané cieľové skupiny. Jeho náplňou sú obsahy jednotlivých vzdelávacích blokov.

**číslo projektu: Nadácia Volkswagen 034/14\_RT**

**názov projektu: YRobot**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Juraj Miček, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Yrobot je výučbový systém postavený na modulárnej architektúre. Vyvinutý systém predstavuje Open HW platformu, na ktorej si môžu študenti osvojiť základy elektroniky, informatiky a počítačového inžinierstva. Yrobot má slúžiť ako základ pre vývoj ďalších rozširujúcich aplikácií. Na rozdiel od typických Open HW systémov ako napríklad Arduino a Raspberry PI, systém Yrobot obsahuje aj pohybový podsystém, ktorý umožňuje pútavým spôsobom overiť navrhnuté a implementované algoritmy. Centrálna časť Yrobota je reprezentovaná jednoduchým 8-bitovým mikrokontrolérom ATmega16. Výber mikrokontroléra vychádza z požiadaviek na jednoduchosť, dostupnosť vývojového prostredia a vhodný súbor integrovaných periférií, ktoré umožňujú komunikáciu s okolím.

**Fakulta bezpečnostného inžinierstva**

**číslo projektu: APVV-0043-10**

**názov projektu: MOPORI: Komplexný model posudzovania rizík priemyselných procesov**

**zodpovedný riešiteľ: Ing. Katarína Hollá, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Vytvorenie Komplexného nástroja posudzovania rizík priemyselných procesov vrátane softvérového prostriedku iMotýlik. Nástroj pozostáva z komplexného modelu posudzovania rizík, ktoré predstavujú hrozbu pre život, zdravie, majetok a životné prostredie. Doplnený je softvérovým prostriedkom na tvorbu scenárov, ktorý podnikom ponúka systematickejšiu, efektívnejšiu a jednoduchšiu formu stanovenia rizika vzniku závažnej priemyselnej havárie.

**číslo projektu: 7RP 242377**

**názov projektu: Saliant - Selective antibodies limited immuno assay novel technology**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Anton Osvald, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Bol vytvorený prototyp detekčného zariadenia. Ide o zariadenie na analýzu povýbuchových stôp z miesta výbuchu s cieľom identifikovať použitú trhavinu. Prínos zariadenia je v jeho jednoduchej aplikácii, ktorá výrazne skráti čas identifikácie použitej trhaviny, čo je dôležité z pohľadu vyšetrovania danej udalosti. Zariadenie umožňuje priamo na mieste odobrať, analyzovať a predbežne identifikovať vzorku povýbuchových stôp, namiesto zdĺhavých analytických laboratórnych meraní.

**Fakulta humanitných vied**

**číslo projektu: ITMS 26220120061**

**názov projektu: Pamäť Slovenska - národné centrum excelentnosti výskumu, ochrany a sprístupňovania kultúrneho a vedeckého dedičstva zodpovedný riešiteľ: prof. PhDr. Dušan Katuščák, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Pamäť Slovenska – národné centrum excelentnosti výskumu, ochrany a sprístupňovania kultúrneho a vedeckého dedičstva, je projekt špičkového digitalizačného centra, ktoré je umiestnené v priestoroch Univerzitnej knižnice Žilinskej univerzity. Centrum je vybavené najmodernejšou technológiou, vďaka ktorej sa z neho stane najkvalitnejšie pracovisko svojho druhu na Slovensku a vyrovná sa iným európskym centrám excelentnosti. Projekt prispeje k zlepšeniu technickej infraštruktúry špičkových výskumných pracovísk v oblasti ochrany a sprístupňovania kultúrneho a vedeckého dedičstva v Žilinskom regióne. S podporou projektu vznikla významná monografia autorky Mgr. Evy Augustínovej, PhD.: ***Vydávanie technickej a prírodovednej literatúry na Slovensku do roku 1918***. Zväzok 1.: Technická literatúra / Eva Augustínová. - 1. vyd. - V Žiline : Žilinská univerzita, 2014. - 116 s., ilustr. - ISBN 978-80-554-0928-3. Cieľom monografie bolo podať prehľad vydávania technickej a prírodovednej literatúry na Slovensku od počiatkov jej vydávania až po hraničný dátum – rok 1918, čo znamená zmapovanie a analýzu dokumentov v priebehu takmer štyroch storočí, ktorých tvorba bola determinovaná z väčšej časti pôsobením Trnavskej univerzity a Baníckej a lesníckej akadémie.

**číslo projektu: KEGA 057ŽU-4/2012**

**názov projektu: Matematika pre študijné programy 1. stupňa musí reagovať na školskú reformu – tvorba nových moderných učebných textov**

**zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Mariana Marčoková, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Monitoring zmien v matematickej výbave študentov prichádzajúcich študovať do prvých ročníkov na technicky orientované univerzity. Komparácia s obsahmi matematických predmetov ŽU v relevantných študijných programoch na iných technických univerzitách doma i v zahraničí. Vytvorené elektronické učebné texty pre niektoré časti predmetov Matematika 1, Matematika 2, Matematický seminár 1, Matematický seminár 2 a Úvod do štúdia matematiky. Bolo publikovaných celkom 15 odborných článkov, ktorých väčšina sa týka vyučovania matematiky na technických študijných programoch a na vedeckých a odborných medzinárodných konferenciách bolo prezentovaných 5 prednášok s tematikou o vyučovaní matematiky na technických študijných programoch a o súvislosti medzi vzdelávaním na inžinierskych študijných programoch a výskumom v matematike.

**číslo projektu: KEGA 004ŽU-4/2014**

**názov projektu: Spojité dynamické systémy (Continuous dynamical systems)**

**zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Miroslava Růžičková, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Hlavným cieľom riešeného projektu je pripraviť vhodné učebné texty pre predmet Spojité dynamické systémy, ktorý patrí do jadra študijného programu matematické modelovanie v odbore aplikovaná matematika. Najnovšie poznatky z oblasti dynamických systémov sú prezentované na konferenciách a publikované vo vedeckých časopisoch. Riešiteľky projektu v prvom roku riešenia organizovali významnú medzinárodnú konferenciu, ktorá sa venovala aj problematike dynamických systémov. Z konferencie bol vydaný zborník abstraktov z príspevkami riešiteľov projektu:

AFH

1. Kúdelčíková, Mária; Diblík, Josef; Růžičková, Miroslava: Abstracts. In: CDDEA 2014 - Conference on differential and difference equations and applications : abstracts : Jasná, Slovak Republic, June 23-27, 2014. - Žilina: University of Žilina, 2014. - ISBN 978-80-554-0885-9.

2. Chupáč, Radoslav; Diblík, Josef; Růžičková, Miroslava: Existence of unbounded solutions of a linear delay differential equation, In: CDDEA 2014 - Conference on differential and difference equations and applications : abstracts : Jasná, Slovak Republic, June 23-27, 2014. - Žilina: University of Žilina, 2014. - ISBN 978-80-554-0885-9. - S. 18.

a na publikovanie sú pripravené špeciálne čísla časopisov Tatra Mountains a Advances in Difference Equations s príspevkami z konferencie.

Vlastné výsledky riešiteľky publikovali v karentovaných časopisoch:

ADC

1. Diblík, Josef; Chupáč, Radoslav; Růžičková, Miroslava: Existence of unbounded solutions of a linear homogenous system of differential equations with two delays, In: Discrete and continuous dynamical systems - Series B. - ISSN 1531-3492. - Vol. 19, no. 8 (2014), s. 2447-2459.

2. Josef Diblík, Klara Janglajew, Mária Kúdelčíková: AN EXPLICIT COEFFICIENT CRITERION FOR THE EXISTENCE OF POSITIVE SOLUTIONS TO THE LINEAR ADVANCED EQUATION, In: Discrete and continuous dynamical systems - Series B. - ISSN 1531-3492.-, Volume 19, Number 8, October 2014, pp. 2461–2467. doi:10.3934/dcdsb.2014.19.2461

3. Josef Diblík, Mária Kúdelčíková: New explicit integral criteria for the existence of positive solutions to the linear advanced equation y ̇ ( t ) = c ( t ) y ( t + τ ), Applied Mathematics Letters Volume 38, December 2014, Pages 144–148.

**číslo projektu: MK SR: 08T 0103**

**názov projektu: Catechesis Stöckelii – Katechizmus Leonarda Stöckela**

**zodpovedný riešiteľ: Slovenská národná knižnica v Martine, za ŽU: doc. Mgr. Michal Valčo, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Cieľom projektu bolo vydať publikáciu s názvom: Catechesis Stöckelii – Katechizmus Leonarda Stöckela, ktorá sprístupní vzácny rukopis zo 16. storočia, ktorý bol bádateľmi dlho považovaný za nenávratne stratený. Rukopis sa podarilo lokalizovať v debrecínskej kolegiálnej knižnici. Významný výstup je vedecká monografia zaregistrovaná v univerzitnej knižnici ŽU s nasledovnými údajmi:

AAB004 VALČO, Michal - ŠKOVIERA, Daniel : *Catechesis D. Leonarti Stöckelii pro iuventute barthphensis composita [Anno 1556] = Katechizmus Leonarda Stöckela a jeho teologicko-filozofický odkaz* ; vedecká redaktorka: Agáta Klimeková. - 1. vyd. - Martin : Slovenská národná knižnica, 2014. - 196 s. - ISBN 978-80-8149-043-9. Táto publikácia sprístupňuje vzácne dielo významného humanistu, učiteľa, teológa a organizátora náboženského aj kultúrneho života vo východnej časti Horného Uhorska v 16. storočí – Leonarda Stöckela – ktoré bolo až doposiaľ známe len s odkazov a odvolávok z iných pramenných textov a druhotnej, odbornej literatúry.

**Výskumný ústav vysokohorskej biológie**

**číslo projektu: ITMS 26210120006**

**názov projektu: Dobudovanie centra alpínskeho vysokohorského výskumu v SR - Výskumného ústavu vysokohorskej biológie ŽU pre potreby synergickej spolupráce v sieti obdobných pracovísk v Európe**

**zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Marián Janiga, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Vybavenie ústavu so špičkovou laboratórnou technikou v oblasti botaniky, zoológie a molekulovej biológie.

**číslo projektu: ITMS 26210120016**

**názov projektu: Investície do prístrojovej a laboratórnej techniky pre následný vývoj a verifikáciu štandardov biotického monitoringu vplyvov celulózového priemyslu v horskej krajine, modelové územie Ružomberok**

**zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Marián Janiga, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Vytvorenie pracoviska na ekomonitoring záťaží vysokých pohorí z industriálnej sféry (Mondi).

**číslo projektu: 26110230078**

**názov projektu: Spolupráca odborných pracovníkov medzinárodných výskumných inštitúcií s vedeckými pracovníkmi Výskumného ústavu vysokohorskej biológie ŽU zameraná na zvýšenie úrovne vzdelávania a výskumu**

**zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Marián Janiga, CSc.**

**dosiahnutý výsledok:** Prednášky, diskusie a príprava spoločných projektov so špičkovými výskumnými pracovníkmi v oblasti vedy a výskumu – prof. Onipchenko (Moskovská štátna univerzita) a prof. Lovari (University of Siena).

**Ústav konkurencieschopnosti a inovácií**

**číslo projektu: MŠVVaŠ SR, Req-00316-0003**

**názov projektu: ZAFIR - Aplikovaný výskum a vývoj procesov pri získavaní monokryštálov a optimalizácie parametrov prípravy veľkorozmerných monokryštálov**

**zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.**

**dosiahnutý výsledok:** Projekt je zmeraný na výskum a vývoj v oblasti veľkorozmerných monokryštálov, čím podporuje rozvoj prioritného smeru výskumu a vývoja v SR “Progresívne materiály a technológie”. V roku 2014 bol vytvorený virtuálny model procesov v tepelnom uzle: Model umožňuje vykonávať simulácie rastu veľkorozmerných monokryštálov pri variantných konštrukčných riešeniach relevantných častí tepelného uzla kryštalizačnej jednotky. Pre numerické simulácie radiačných distribúcií v tepelnom uzle kryštalizačnej jednotky bola použitá metóda CFD (Computational Fluid Dynamics). Numerické simulácie jednoznačne potvrdili významnosť radiačných clon v telese tepelného uzla, teda ich vplyv na termodynamické podmienky aj vo vlastnom kontajneri, v ktorom sa realizuje prechod z tekutej do tuhej fázy.

Publikácie 2014: ADF - Gregor, T., Medvecký, Š.: Metódy umelého rastu monokryštálov zafíru, In: ProIN, 2/2014, ISSN 1339-2271.

**Ústav znaleckého výskumu a vzdelávania**

V súlade so zameraním ÚZVV boli v rámci projektov inštitucionálneho výskumu realizované nižšieuvedené nárazové skúšky:

**číslo projektu: 1/ÚZVV/2014**

**názov projektu: Nárazová skúška osobného automobilu do pevnej bariéry – CDR systém**

**zodpovedný riešiteľ:** Ing. Eduard Kolla, PhD.

**číslo projektu: 2/ÚZVV/2014**

**názov projektu: Nárazové skúšky osobných automobilov s chodcom a cyklistom**

**zodpovedný riešiteľ:** doc. Ing. Pavol Kohút, PhD.

**číslo projektu: 3/ÚZVV/2014**

**názov projektu: Nárazové skúšky osobných automobilov s chodcami**

**zodpovedný riešiteľ:**  Ing. Jiří Dudáček, PhD.

**číslo projektu: 4/ÚZVV/2014**

**názov projektu: Nárazové skúšky zamerané na vyhodnotenie upevnenia zariadení  SOITRON vo vozidlách Polície SR**

**zodpovedný riešiteľ:** Ing. Eduard Kolla, PhD.

Príloha č. 3

**Akreditované študijné programy v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline**

|  |  |
| --- | --- |
|  Fakulta | Doktorandský študijný program |
| denná a externá forma štúdia  |
| Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov  | ekonomika dopravy, spojov a služieb v študijnom odbore 3.3.11 odvetvové a prierezové ekonomiky  |
| ekonomika a manažment podniku v študijnom odbore 3.3.16 ekonomika a manažment podniku |
| dopravná technika a technológia v študijnom odbore 5.2.59 doprava |
| poštové technológie v študijnom odbore 5.2.60 poštové technológie |
| dopravné služby v študijnom odbore 8.2.1 dopravné služby |
| Strojnícka fakulta | aplikovaná mechanika v študijnom odbore 5.1.7 aplikovaná mechanika  |
| materiály v študijnom odbore 5.2.26 materiály |
| medzné stavy materiálov v študijnom odbore 5.2.27 medzné stavy materiálov |
| koľajové vozidlá v študijnom odbore 5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá  |
| časti a mechanizmy strojov v študijnom odbore 5.2.5 časti a mechanizmy strojov |
| priemyselné inžinierstvo v študijnom odbore 5.2.52 priemyselné inžinierstvo |
| **energetické stroje a zariadenia**v študijnom odbore 5.2.6 energetické stroje a zariadenia |
| strojárske technológie a materiály v študijnom odbore 5.2.7 strojárske technológie a materiály |
| automatizované výrobné systémy v študijnom odbore 5.2.7 strojárske technológie a materiály |
| Elektrotechnická fakulta | teoretická elektrotechnika v študijnom odbore 5.2.10 teoretická elektrotechnika  |
| silnoprúdová elektrotechnika v študijnom odbore 5.2.11 silnoprúdová elektrotechnika  |
| elektrotechnológie a materiály v študijnom odbore 5.2.12 elektrotechnológie a materiály |
| riadenie procesov v študijnom odbore 5.2.14 automatizácia |
| telekomunikácie v študijnom odbore 5.2.15 telekomunikácie |
| elektroenergetika v študijnom odbore 5.2.30 elektroenergetika |
| Stavebná fakulta | teória a konštrukcie inžinierskych stavieb v študijnom odbore 5.1.5 inžinierske konštrukcie a dopravné stavby  |
| aplikovaná mechanika v študijnom odbore 5.1.7 aplikovaná mechanika |
| súdne inžinierstvo v študijnom odbore 5.2.58 súdne inžinierstvo |
| **technológie a manažérstvo stavieb** v študijnom odbore 5.2.8 stavebníctvo |
| Fakulta riadenia a informatiky  | manažment v študijnom odbore 3.3.15 manažment |
| informatické nástroje na podporu rozhodovania v študijnom odbore 9.2.6 informačné systémy  |
| aplikovaná informatika v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika  |
| Fakulta humanitných vied  | **mediamatika a kultúrne dedičstvo** v študijnom odbore 3.2.4 knižnično-informačné štúdiá  |
| aplikovaná matematika v študijnom odbore 9.1.9 aplikovaná matematika |
| Fakulta špeciálneho inžinierstva | **doprava v krízových situáciách** v študijnom odbore 8.2.1 dopravné služby  |
| **bezpečnostný manažment** v študijnom odbore 8.3.1 ochrana osôb a majetku |
| **záchranné služby** v študijnom odbore 8.3.6 záchranné služby |
| **krízový manažment** v študijnom odbore 8.3.7 občianska bezpečnosť |

Príloha č.4

**Študijné odbory, v ktorých fakulty Žilinskej univerzity v Žiline získali právo uskutočňovať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov**

**Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov ŽU**

3.3.11 odvetvové a prierezové ekonomiky

3.3.16 ekonomika a manažment podniku

5.2.59 doprava

8.2.1 dopravné služby

8.2.2 poštové služby

**Strojnícka fakulta ŽU**

5.1.7 aplikovaná mechanika

5.2.26 materiály

5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá

5.2.5 časti a mechanizmy strojov

5.2.52 priemyselné inžinierstvo

5.2.6 energetické stroje a zariadenia

5.2.7 strojárske technológie a materiály

**Elektrotechnická fakulta ŽU**

5.2.10 teoretická elektrotechnika

5.2.11 silnoprúdová elektrotechnika

5.2.12 elektrotechnológie a materiály

5.2.14 automatizácia

5.2.15 telekomunikácie

**Stavebná fakulta ŽU**

5.1.5 inžinierske konštrukcie a dopravné stavby

5.1.7 aplikovaná mechanika

5.2.58 súdne inžinierstvo

5.2.8 stavebníctvo

**Fakulta riadenia a informatiky ŽU**

3.3.15 manažment

9.2.9 aplikovaná informatika

**Fakulta špeciálneho inžinierstva ŽU**

8.3.1 ochrana osôb a majetku

8.3.6 záchranné služby

8.3.7 občianska bezpečnosť

### Príloha č. 5

Zoznam vymenovaných profesorov

a udelených vedecko-pedagogických titulov docent v r. 2014

Profesori vymenovaní:

* s účinnosťou od 26. mája 2014:

**doc. Ing. Andrej Czán, PhD.** zo Strojníckej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.7 strojárske technológie a materiály,

doc. Ing. Vitaly Levashenko, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika,

**doc. Mgr. Ivan Martinček, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.12 elektrotechnológie a materiály,

**doc. RNDr. Jarmils Müllerová, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.12 elektrotechnológie a materiály,

**doc. Ing. Dušan Pudiš, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.12 elektrotechnológie a materiály.

* s účinnosťou od 19. novembra 2014:

**doc. Ing. Tomáš Klieštik, PhD.** z Fakulty prevádzky a  ekonomiky dopravy a  spojov ŽU v Žiline v študijnom odbore 3.3.16 ekonomika a manažment podniku.

Udelené vedecko-pedagogické tituly docent:

* s účinnosťou **od 1. januára 2014**:

**Ing. Milan Smetana, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.10 teoretická elektrotechnika,

**Ing. Juraj Ždánsky, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.14 automatizácia,

Ing. Ján Kapitulík, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika,

Ing. Peter Ševčík, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika,

**Ing. Lucia Madleňáková, PhD.** z  Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov ŽU v Žiline v študijnom odbore 8.2.2 poštové služby,

**Ing. Juraj Jagelčák, PhD.** z  Fakulty prevádzky a  ekonomiky dopravy a  spojov ŽU v  Žiline v študijnom odbore 5.2.59 doprava,

* s účinnosťou **od 1. marca 2014**:

**Ing. Dalibor Barta, PhD.** zo Strojníckej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá,

**Ing. Marián Gogola, PhD.** z  Fakulty prevádzky a  ekonomiky dopravy a  spojov ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.59 doprava,

**Ing. Michal Frívaldský, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.11 silnoprúdová elektrotechnika,

**dr inž. Wojciech Zórawski** z Wydzialu Mechatroniki i Budowy Maszyn Politechniky Swietokrzyskej, Kielce, Poľsko, v študijnom odbore 5.2.26 materiály, návrh predložila Strojnícka fakulta ŽU v Žiline,

* s účinnosťou **od 15. apríla 2014**:

**Ing. Eva Remišová, PhD.** zo Stavebnej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.1.5 inžinierske konštrukcie a dopravné stavby,

* s účinnosťou **od 1. mája 2014:**

Mgr. Ondrej Šuch, PhD. z Univerzitného vedeckého parku ŽU v Žiline v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika,

* s účinnosťou **od 15. mája 2014**:

**JUDr. Ing. Alena Novák Sedláčková, PhD.** z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov ŽU v Žiline v študijnom odbore 8.2.1 dopravné služby,

**dr inž. Janusz Mleczko** z Wydzialu Budowy Maszyn i Informatyki Akademie Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biala, Poľsko, v študijnom odbore 5.2.52 priemyselné inžinierstvo, návrh predložila Strojnícka fakulta ŽU v Žiline,

**dr inž. Lukasz Jan Orman** z Wydzialu Budownictwa i Inzynierii Srodowiska Politechniky Swietokrzyskej, Kielce, Poľsko, v študijnom odbore 5.2.6 energetické stroje a zariadenia, návrh predložila Strojnícka fakulta ŽU v Žiline,

* s účinnosťou **od 20. mája 2014**:

**Ing. Peter Drgoňa, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.11 silnoprúdová elektrotechnika,

**Ing. Marek Roch, PhD.** z Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline v študijnom odbore 5.2.11 silnoprúdová elektrotechnika,

* s účinnosťou **od 26. mája 2014**:

Ing. Ján Janech, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika,

Ing. Viliam Lendel, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline v študijnom odbore 3.3.15 manažment,

* s účinnosťou **od 1. júna 2014**:

**Ing. Jozef Ristvej, PhD.** z Fakulty špeciálneho inžinierstva ŽU v Žiline v študijnom odbore 8.3.7 občianska bezpečnosť,

* s účinnosťou **od 15. novembra 2014**:

Ing. Anna Jacková, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline v študijnom odbore 3.3.15 manažment,

* s účinnosťou **od 25. novembra 2014**:

**Ing. Pavol Kráľ, PhD.** z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov ŽU v Žiline v študijnom odbore 3.3.16 ekonomika a manažment podniku,

**Ing. Katarína Štofková, PhD.** z  Fakulty prevádzky a  ekonomiky dopravy a  spojov ŽU v Žiline v študijnom odbore 3.3.11 odvetvové a prierezové ekonomiky,

**dr inž. Izabela Major** z Wydzialu Budownictwa Politechniky Czestochowskiej, Poľsko, v študijnom odbore 5.1.7 aplikovaná mechanika, návrh predložila Stavebná fakulta ŽU v Žiline,

* s účinnosťou **od 15. decembra 2014**:

**Ing. Peter Peniak, PhD.,** zamestnanec Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline na kratší pracovný čas, v študijnom odbore 5.2.14 automatizácia.

###

###