

5 Vedeckovýskumná činnosť a doktorandské štúdium

Vedeckovýskumná činnosť má nezastupiteľné miesto v aktivitách ŽU. Riešiteľské tímy ŽU, jej fakúlt a ústavov riešili počas roka 2012 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.

5.1 Personálne zabezpečenie výskumu

Na zabezpečení vedeckovýskumnej činnosti ŽU sa v roku 2012 podieľali pedagogickí pracovníci, výskumní pracovníci a študenti doktorandského štúdia.

Vysokoškolskí učitelia – prepočítaný stav k 31.12.2012

Tab. 5.1

Pracovisko	Prof.	Doc.	OA	A	Spolu	z toho	
						DrSc.	CSc., PhD.
FPEDAS	14,7	31,8	74,3	-	120,8	-	115,9
SjF	26,0	29,5	28,7	-	84,2	-	80,2
EF	15,7	31,6	53,3	-	100,6	-	93,6
SvF	11,0	13,0	39,0	1,0	64,0	1	55,3
FRI	7,0	21,0	64,3	-	92,3	-	85,3
FHV	7,7	16,9	57,3	-	81,9	1	68,1
FŠI	5,0	11,0	29,0	-	45,0	-	44,0
VÚVB	-	1,0	-	-	1,0	-	1,0
ÚSI	1,0	2,0	3,0	-	6,0	-	6,0
ÚTV	-	-	12,0	-	12,0	-	1,0
LVVC	-	-	2,0	-	2,0	-	2,0
ÚCJ	-	-	21,0	1,0	22,0	-	2,0
Celkom	88,1	157,8	383,9	2,0	631,8	2	554,4

Výskumní pracovníci – prepočítaný stav k 31.12.2012

Tab. 5.2

Pracovisko	VŠ	Ostatní	Spolu	z toho	
				DrSc.	CSc., PhD.
FPEDAS	13,4	3,5	16,9	-	6
SjF	53,6	-	53,6	-	44,5
EF	25,0	2	27,0	-	24,0
SvF	10,1	10	20,1	-	7,1
FRI	4,8	9	13,8	-	2,0
FHV	2,9	-	2,9	-	1,9
FŠI	4,0	-	4,0	-	1,0
VÚVB	9,6	-	9,6	-	0,9
ÚSI	23,1	-	23,1	-	4,5
ÚKaI	1,0	-	1,0	-	-
Celkom	147,5	24,5	172,0	-	91,9

Podľa prepočítaného stavu bolo v roku 2012 na ŽU 779,3 tvorivých pracovníkov – vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci s VŠ (r. 2011: 786,5) s ročnou výskumnou kapacitou 735 tis. hodín (r. 2011: 735 tis.) a 24,3 vedecko-technických pracovníkov (r. 2011: 25,3) s ročnou výskumnou kapacitou 49 tis. hodín (r. 2010: 50 tis.).

Po pripočítaní kapacity doktorandov – 214 tis. hodín (r. 2011: 301 tis.) bola v roku 2012 celková výskumná kapacita univerzity 1086 tisíc riešiteľských hodín. Po prepočte na ekvivalent plného pracovného času (FTE) to predstavuje 499 pracovníkov vykonávajúcich vedeckovýskumnú činnosť na plný úväzok (r. 2011: 543).

5.2 Štruktúra výskumných projektov riešených v roku 2012 a ich finančné zabezpečenie

5.2.1 Podpora inštitucionálneho výskumu

Na podporu inštitucionálneho výskumu bola v roku 2012 na ŽU z dotácie MŠVVaŠ SR vyčlenená na bežné výdavky čiastka 6 185 271 € Od roku 2011 je do celkového objemu prostriedkov započítaných aj 30 % mzdových prostriedkov pedagogických pracovníkov, z toho dôvodu nie je možné porovnávať údaje za dlhšie obdobie. Na kapitálové výdavky tak ako aj v uplynulých rokoch neboli poskytnuté žiadne prostriedky.

Rozdelenie bežných výdavkov v r. 2012 na pracoviská univerzity (v €)

Tab. 5.3

Bežné výdavky	FPEDas	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	ústavy	spolu
rok 2012	886 003	1 464 782	1 167 487	611 867	884 378	641 727	293 850	235 177	6 185 271
rok 2011	912 309	1 510 566	1 126 626	715 011	1 083 456	643 326	301 355	298 321	6 593 970

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.

5.2.2 Účelové finančné prostriedky získané zo štátneho rozpočtu na riešenie výskumných projektov

V roku 2012 získali pracoviská ŽU prostredníctvom grantových schém na riešenie projektov VEGA, KEGA, APVV celkom 2 055 674 €, čo je takmer o 180 000 € menej ako v roku 2011. Pokles je predovšetkým vo výške kapitálových výdavkov, ktoré klesli o viac ako 280 000 €. Prehľad získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov a podľa pracovísk je v tab.5.4. Zoznam výskumných projektov riešených na ŽU v roku 2012 je v prílohe č. 1 tejto kapitoly správy.

Pre komplexnosť je uvedený v prílohe č. 1 aj prehľad projektov štrukturálnych fondov EÚ (ŠF). Vzhľadom na špecifickosť týchto projektov ďalšie údaje o nich neuvádzame.

Najvýznamnejšie výstupy z riešenia vybraných výskumných projektov dosiahnuté v roku 2012 sú uvedené v prílohe č. 2 tejto kapitoly správy.

Kompletný prehľad projektov, prác, ktoré majú výskumný charakter (vrátane hlavnej činnosti nedotačnej a podnikateľskej činnosti) je uvedený v tabuľkovej časti správy (tab. 19).

Fakulta	VEGA				KEGA				APVV koordinácia projektov				APVV participácia na projektoch		Spolu		
	počet projektov	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	počet projektov	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	počet projektov	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	počet projektov	bežné výdavky	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
FPEDAS	13	41 642	5 375	47017	3	21751	0	21 751	1	6 872	0	6 872	1	5 175	75 440	5 375	80 815
SjF	35	313 772	116 292	430064	15	168615	0	168 615	8	413 342	20 664	434 006	2	38 644	934 373	136 956	1 071 329
EF	11	89 332	27 079	116411	3	17232	0	17 232	7	201 126	0	201 126	4	64 820	372 510	27 079	399 589
SvF	11	86 381	33 957	120338	1	6174	0	6 174	2	38 149	0	38 149	0	0	130 704	33 957	164 661
FRI	7	39 195	12 175	51370	1	2656	0	2 656	4	45 538	0	45 538	0	0	87 389	12 175	99 564
FHV	2	6 253	0	6253	8	49104	0	49 104	0	0	0	0	0	0	55 357	0	55 357
FŠI	4	16 048	1 112	17160	1	5687	0	5 687	2	128 978	0	128 978	0	0	150 713	1 112	151 825
UKaI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14 833	14 833	0	14 833
USI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VUVB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CETRA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17 701	0	17 701	0	0	17 701	0	17 701
Spolu r. 2012	83	592 623	195 990	788 613	32	271 219	0	271 219	25	851 706	20 664	872 370	8	123 472	1 839 020	216 654	2 055 674
<i>Spolu r. 2011</i>	<i>115</i>	<i>602 205</i>	<i>229 311</i>	<i>831 516</i>	<i>45</i>	<i>217 355</i>	<i>83 644</i>	<i>300 999</i>	<i>36</i>	<i>818 483</i>	<i>185 250</i>	<i>1 003 733</i>	<i>9</i>	<i>98 392</i>	<i>1 736 436</i>	<i>498 205</i>	<i>2 234 641</i>
<i>porovnanie 2012 - 2011</i>	<i>- 33</i>	<i>- 9 582</i>	<i>- 33 321</i>	<i>- 42 903</i>	<i>- 13</i>	<i>+ 53 864</i>	<i>- 83 644</i>	<i>- 29 780</i>	<i>- 11</i>	<i>+ 33 223</i>	<i>- 164 586</i>	<i>- 131 363</i>	<i>- 1</i>	<i>+ 25 080</i>	<i>+ 102 584</i>	<i>- 281 551</i>	<i>- 178 967</i>

5.2.3 Finančné prostriedky získané zo zahraničných výskumných grantových schém

V roku 2012 získala ŽU finančné prostriedky na riešenie celkom 24 zahraničných výskumných projektov. Aj napriek zvýšeniu počtu projektov (+2) je získaná celková finančná čiastka v porovnaní v roku 2011 nižšia o 36 994 (-5,6 %).

Počet grantov a výška získaných finančných prostriedkov podľa fakúlt – ústavov sú uvedené v tab. 5.5.

Tab. 5.5

	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	ústavy	spolu
Počet	2012	4	0	3	3	2	1	8	24
	2011	6	0	3	1	3	0	1	8
Financie	2012	97 245	31 487	107 682	66 806	70 162	6 221	12 439	233 809
	2011	105 159	12 187	155 071	11 158	44 821	0	5 903	328 546

Poznámka Počet projektov: projekty sú uvádzané na fakultách, z ktorých sú vedúci projektov.

Financie: pri participácii viacerých pracovísk na 1 projekte sú finančné prostriedky adekvátne rozpočítané na všetky zapojené pracoviská.

Zo zahraničných výskumných grantových schém boli v r. 2012 získané finančné prostriedky na riešenie nasledovných projektov:

FPEDAS AirTN2 – Air Transport Net as one of the key enablers for the prosperous development of Aeronautics in Europe (7. RP), 11 460 € vedúci rieš.: Kazda Antonín, prof. Ing. PhD.

SOL - Save Our Lives. A Comprehensive Road Safety Strategy for Central Europe, 19824 € vedúci rieš.: Mikušová Miroslava, Ing. PhD.

ISEMOA - Intelligent Energy - Europe II, 8 339 € vedúci rieš.: Mikušová Miroslava, Ing. PhD.

SEE - Cooperation-Network for logistics and nautical education focusing on Inland Waterway Transport, 36 719 € vedúci rieš.: Dávid Andrej, Ing. PhD.

EF HECTOR - HELicopter fuselage Crack Monitoring and prognosis through on-board sensor network, 63 046 € vedúci rieš.: Hudec Róbert, doc. Ing. PhD.

Adaptation of the ETSI QoS Model to better consider results from field testing, 22 236 € vedúci rieš.: Počta Peter, Ing. PhD.

Analýza tepelných polí vo výkonových elektronických systémoch, 22 400 € vedúci rieš.: Špánik Pavol, prof. Ing. PhD.

SvF RECYPMA - Possibilities for High Quality recycling of polymer modified asphalt, 24 502€ vedúci rieš.: Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.

POTHOLE - Durable Pothole Repairs, 22 000 € vedúci rieš.: Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.

ADVANCE - Auditing and certification scheme to increase the quality of sustainable urban mobility plans in cities, 20 304 € vedúci rieš.: Sitányiová Dana, Mgr. PhD.

FRI Local Dynamic Map (LDM) Standardisation for vehicle ITS Station, 10 913 € vedúci rieš.: Kováčiková Tatiana, doc. Ing. PhD.

Cable Network Transition to IPv6, 6 866 € vedúci rieš.: Kováčiková Tatiana, doc. Ing. PhD.

Modelling and Optimization of Microfluidic Devices for Biomedical Applications, 45 000 € vedúci rieš.: Cimrák Ivan, Mgr. PhD.

FHV MASON, Mainstreamová sociálno-kultúrna dynamika na zvýšenie NLLLS; Projekt výskumnej spolupráce pracovníkov FHV ŽU a Universität der Bundeswehr München; medzinárodný projekt v rámci Dohody o grante č. 2010 - 4168/038 – 001, 5 000 € vedúci rieš.: Mikuláš Dalibor, PhDr. PhD.

Kresťanské cirkvi v post-komunistickom Slovensku: Súčasný výzvy a príležitosti. Projekt FHV ŽU, PU v Prešove a Roanoke College, Center for Religion and Society, USA, 1 221 € vedúci rieš.: Valčo Michal, Dr. PhD.

FŠI SALIANT - Selective Antibodies Limited Immuo Assay Novel Technology, 12 439 € vedúci rieš.: Osvald Anton, prof. Ing. CSc.

CETRA EURNEX - European Rail Research Network of Excellence, 12 928 € vedúci rieš.: Fabián Peter, doc. Ing. PhD.

ETNA PLUS - European Transport Network Alliance, 16 691 € vedúci rieš.: Fabián Peter, doc. Ing. PhD.

VEL-WAGON- "Versatile, Efficient and Longer Wagon for European Transportation"- 7. RP, 59 727 € vedúci rieš.: Fabián Peter, doc. Ing. PhD., Márton Peter, Ing. PhD.

MARKET UP - Transport Research Market Uptake, 4 697 € vedúci rieš.: Fabián Peter, doc. Ing. PhD.

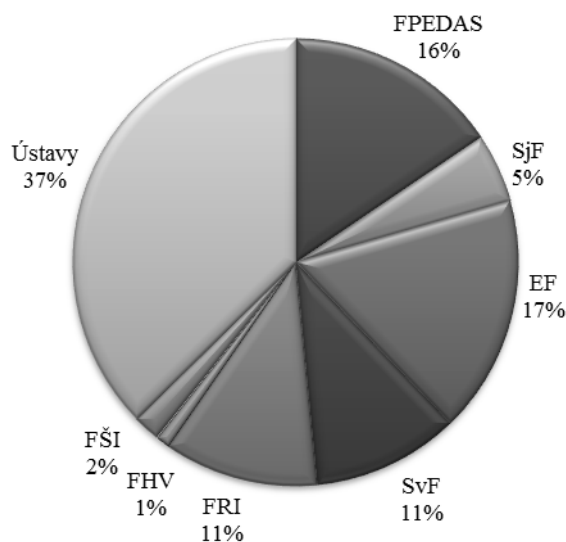
UKaI CERADA Central European Research and Development Area, 387 € vedúci rieš.: Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.

CERIM - Central Europe Research to Innovation Models, 19412 € vedúci rieš.: Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.

VUVB Water Quality of the Kyrgyz Mountain Environment, 164 861 € vedúci rieš.: Janiga Marián, doc. RNDr. CSc.

Development of nature Conservation and protected areas in the Slovak Carpathians, 14 878 € vedúci rieš.: Janiga Marián, doc. RNDr. CSc.

Graf č. 5.1 Podiel pracovísk ŽU na získaných finančných prostriedkoch zo zahraničia



5.2.4 Úspešnosť pracovísk pri získavaní účelových finančných prostriedkov

Celkový prehľad účelových finančných prostriedkov získaných na riešenie výskumných projektov jednotlivými pracoviskami ŽU je v tab. 5.6. Porovnanie úspešnosti jednotlivých projektových schém a pracovísk ŽU je uvedené na grafoch 5.2 až 5.4.

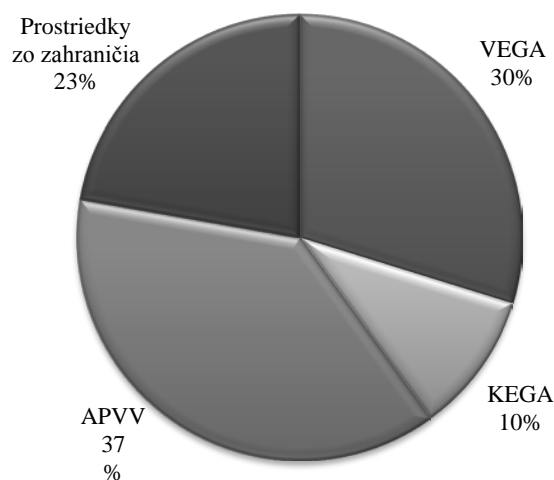
Tab.5.6

Účelové prostriedky zo ŠR	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	Ústavy	Spolu
VEGA	47 017	430 064	116 411	120 338	51 370	6 253	17 160	0	788 613
KEGA	21 751	168 615	17 232	6 174	2 656	49 104	5 687	0	271 219
APVV- koordinácia	6 872	434 006	201 126	38 149	45 538	0	128 978	17 701	872 370
APVV- participácia	5 175	38 644	64 820	0	0	0	0	14 833	123 472
Získané prostriedky zo ŠR spolu	80 815	1 071 329	399 589	164 661	99 564	55 357	151 825	32 534	2 055 674
Získané účel. prostr. zo zahraničia	97 245	31 487	107 682	66 806	70 162	6 221	12 439	233 809	625 851
Spolu získané účelové prostriedky	178 060	1 102 816	507 271	231 467	169 726	61 578	164 264	266 343	2 681 525
Počet tvorivých pracovníkov	134,2	137,8	125,6	74,1	97,1	84,8	49	76,7	779,3
Získané prostr. na 1 tvor. pracovníka v € r. 2012	1 327	8003	4 039	3 124	1 748	726	3 353	3 473	3 441
<i>r. 2011</i>	<i>1 536</i>	<i>9202</i>	<i>3 886</i>	<i>2 538</i>	<i>995</i>	<i>894</i>	<i>3 576</i>	<i>4 349</i>	<i>3 686</i>
<i>r. 2010</i>	<i>1 408</i>	<i>11787</i>	<i>6 335</i>	<i>3 644</i>	<i>1 309</i>	<i>1 328</i>	<i>2 588</i>	<i>0</i>	<i>4 524</i>

Poznámka.: - do účelových prostriedkov sa nezapočítavajú inštitucionálne prostriedky
- tvoriví pracovníci = pedagogickí pracovníci + výskumní pracovníci s VŠ

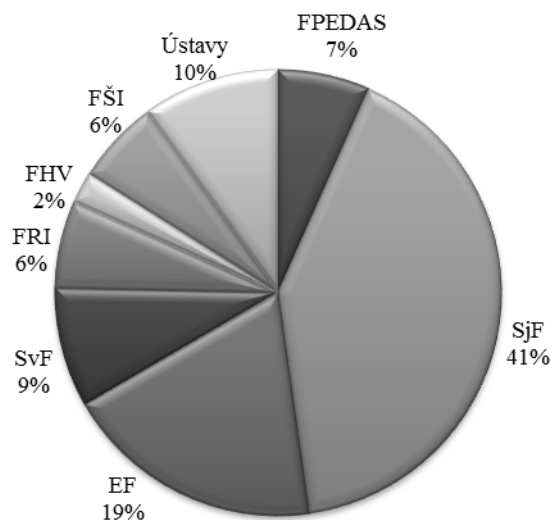
Graf č. 5.2 Znárodnenie získaných finančných prostriedkov v r. 2012 podľa druhov projektov

Druh projektu	Získané finančné prostriedky v €	%
VEGA	788 613	30
KEGA	271 219	10
APVV	995842	37
Prostriedky zo zahraničia	625 851	23
Spolu	2 681 525	100

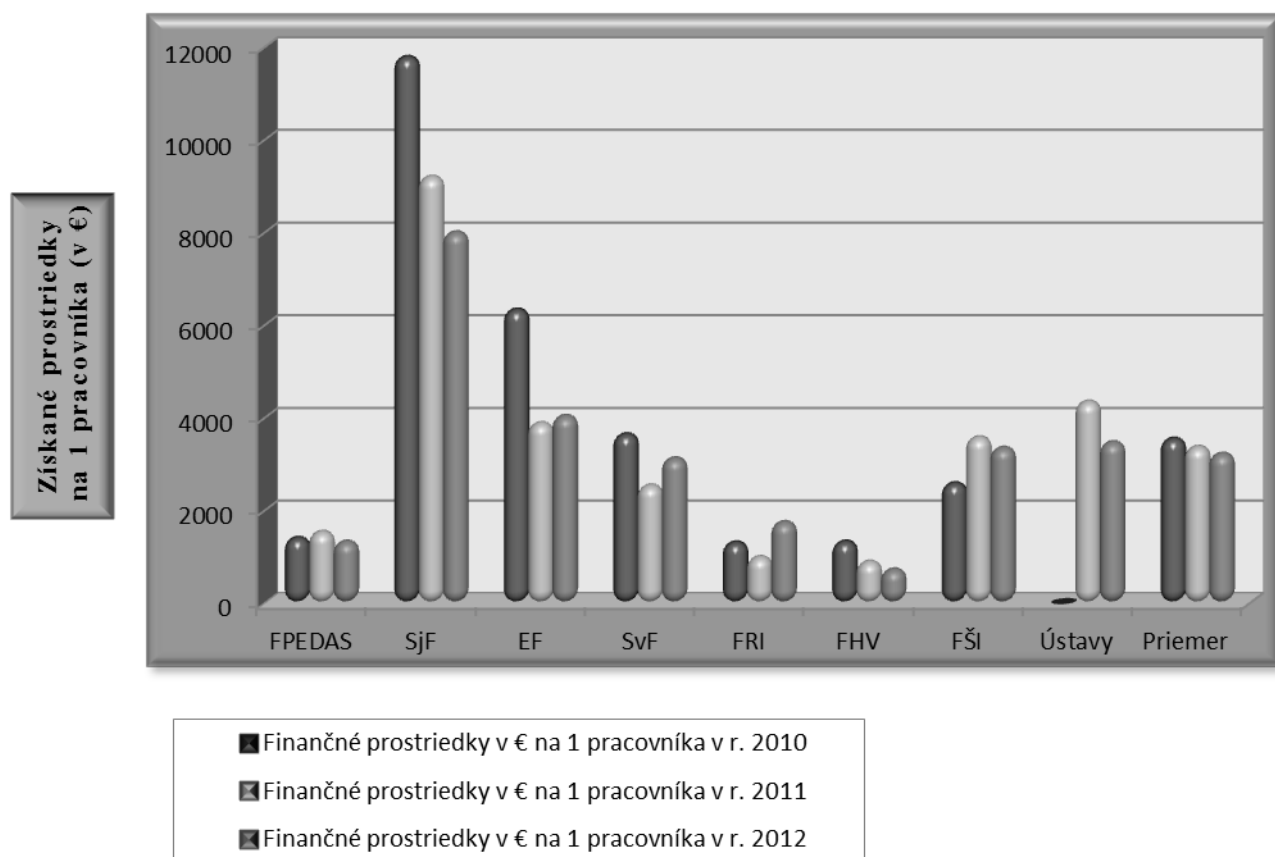


Graf č. 5.3 Zázornenie získaných finančných prostriedkov v r. 2012 podľa fakúlt

Pracovisko	Získané finančné prostriedky v €	%
FPEDAS	178 060	7
SjF	1 102 816	41
EF	507 271	19
SvF	231 467	9
FRI	169 726	6
FHV	61 578	2
FŠI	164 264	6
Ústavy	266 343	10
Spolu	2 681 525	100



Graf č. 5.4 Úspešnosť fakúlt v získavaní účelových finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2010, 2011, 2012



5.2.5 Vývoj v oblasti získavania finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov

V roku 2012 sme v porovnaní s rokom 2011 zaznamenali zníženie celkového objemu získaných domácich výskumných grantov a to v čiastke 252 679 €

Pokles bol zapríčinený predovšetkým:

- nižšou úspešnosťou v získaní nových projektov VEGA: pri porovnaní podaných a schválených projektov so začiatkom riešenia v r. 2011 mala ŽU úspešnosť 35,57 % , pričom celoslovenský priemer bol 44,71 %,
- hlavným dôvodom bola však neúspešnosť podaných návrhov projektov v rámci APVV - verejná výzva 2010 (začiatok riešenia projektov od r. 2011), kde z podaných 34 návrhov projektov zo ŽU bolo schválených len 5 (úspešnosť 14 %), čo predstavuje len 2,9 % z celkového počtu schválených návrhov projektov.

Zaznamenaný bol tiež pokles objemu finančných prostriedkov zo zahraničných grantových schém o 5,6 %. Vzhľadom na časovú nerovnomernosť financovania zahraničných projektov bol údaj za rok 2012 porovnaný aj s rokom 2010, a pri tomto porovnaní bol zaznamenaný nárast získaného objemu na riešenie výskumných projektov o 29,9 %.

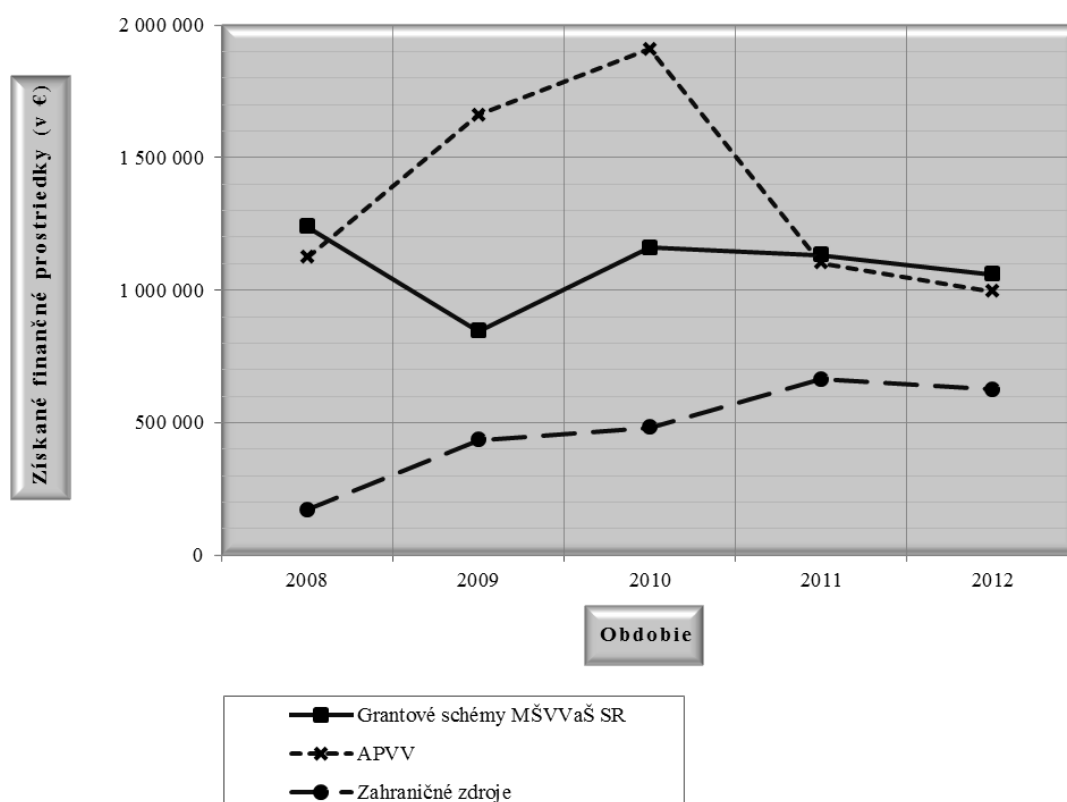
Pre porovnanie uvádzame prehľad a grafické znázornenie vývoja financovania výskumných projektov podľa jednotlivých zdrojov za ostatných 5 rokov.

Celkové finančné prostriedky získané na riešenie výskumných projektov v rokoch 2008 – 2012

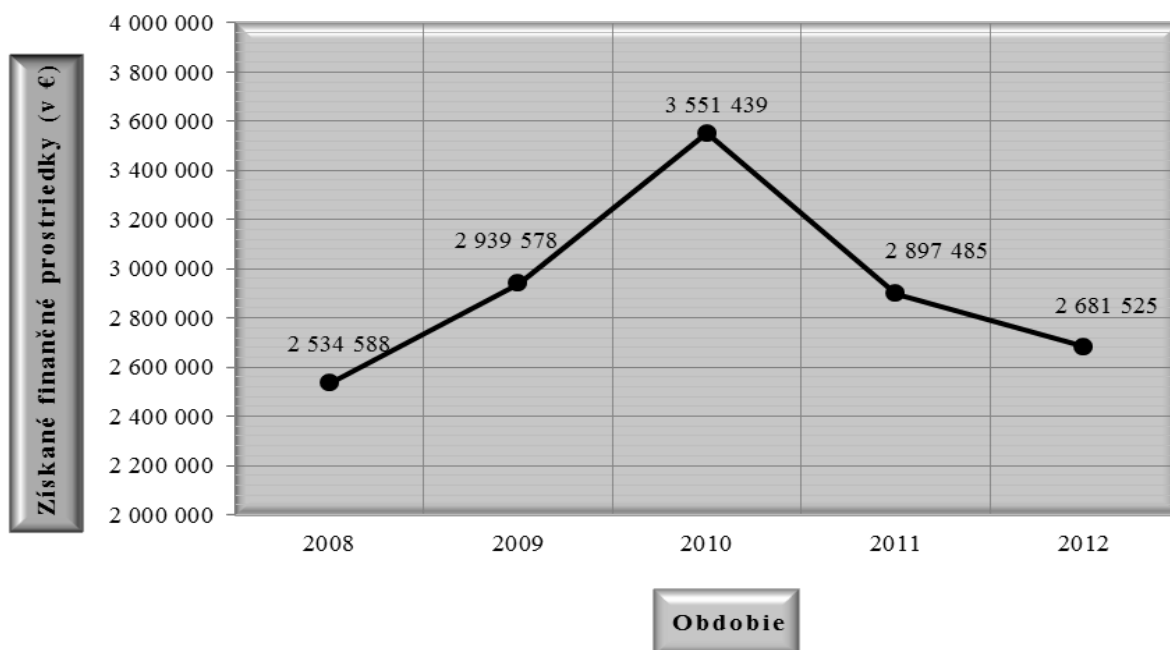
Tab.5.7

Získané finančné prostriedky (v €)	2008	2009	2010	2011	2012	porovnanie r. 2011/2012	porovnanie r. 2011/2012 (%)
grantové schémy MŠVVaŠ SR	1 238 664	844 579	1 160 095	1 132 515	1 059 832	- 72 683	- 6,4 %
APVV	1 123 747	1 660 815	1 909 665	1 102 125	995 842	- 106 283	- 9,6 %
zahraničné zdroje	172 177	434 184	481 679	662 845	625 851	- 36 994	- 5,6 %
Spolu	2 534 588	2 939 578	3 551 439	2 897 485	2 681 525	- 215 960	- 7,5%

Graf č. 5.5 Znázornenie získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov za roky 2008 - 2012



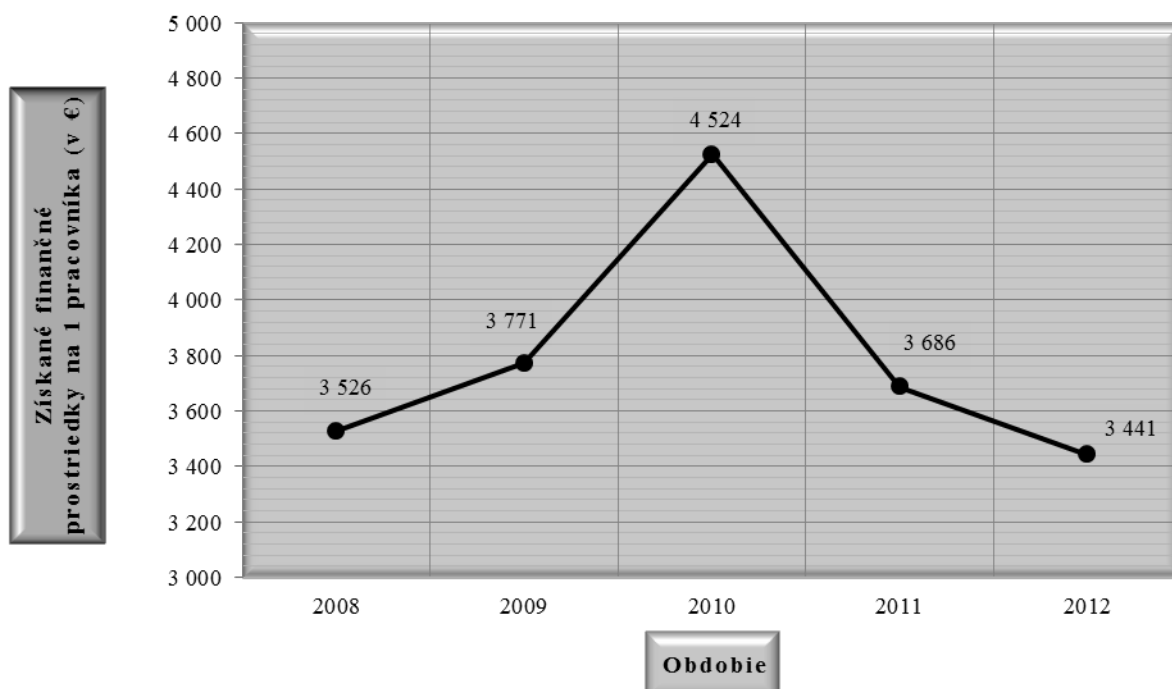
Graf č. 5.6 Znáznornenie celkového objemu získaných finančných prostriedkov – vývoj za roky 2008-2012



Podiel získaných finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov pripadajúci na 1 tvorivého pracovníka ŽU v rokoch 2008-2012 (údaje v €)

	2008	2009	2010	2011	2012
Získané finančné prostriedky na 1 tvorivého pracovníka (v €)	3 526	3 771	4 524	3 686	3 441

Graf č. 5.7 Získané finančné prostriedky pripadajúce na 1 tvorivého pracovníka ŽU za roky 2008-2012



5.2.6 Výskumná činnosť nepodporovaná z grantov

Významnou aktivitou univerzity je úzka spolupráca s podnikateľským prostredím a štátnymi orgánmi vo forme riešenia vedeckovýskumných úloh na základe uzatvorených zmlúv, resp. objednávok. **V roku 2012 riešili pracoviská ŽU na základe objednávok celkom 168 výskumných úloh v celkovej čiastke viac ako 1 835 tis. €** Riešené úlohy sú zamerané na hlavnú činnosť univerzity a ich výsledky sú priamo zavádzané do výrobnéj a riadiacej praxe vo forme nových materiálov, technológií, noriem, metodík a pod.

Dôležitou súčasťou uvedených aktivít sú expertízne a znalecké posudky realizované jednotlivými pracoviskami univerzity. V oblasti znaleckých posudkov je kľúčovým pracoviskom Ústav súdneho inžinierstva ŽU, ktorý v súlade s §19 ods. 1 zákona 382/2004 o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako špecializované vedecké a odborné pracovisko plní funkciu rezortného a metodického centra v oblasti znaleckej činnosti zapísanej v zozname a vykonáva znaleckú činnosť najmä vo zvlášť obťažných prípadoch vyžadujúcich osobitné vedecké posúdenie. Ústav je priberaný aj orgánmi činnými v trestnom konaní alebo súdmi podľa §147 ods. 1 Trestného poriadku vo výnimočných a obzvlášť závažných prípadoch vyžadujúcich osobitné vedecké posúdenie alebo na preskúmanie posudku znalca.

V roku 2012 bolo takto vypracovaných celkom 146 znaleckých posudkov za viac ako 276 tis. €

Kompletný prehľad riešených úloh vrátane znaleckých posudkov je uvedený v tabuľkovej časti správy v tabuľke 19.

5.2.7 Vedeckovýskumné centrá ŽU

Významnou strategickou aktivitou ŽU v posledných rokoch je budovanie vedeckých a výskumných pracovísk na báze interdisciplinárnych tímov, s výrazným zapojením doktorandov, zahraničných výskumných pracovníkov a mimouniverzitných inštitúcií. Cieľom týchto pracovísk je vytvoriť a ďalej podporovať vedecké, výskumné a vývojové aktivity jednotlivých súčastí univerzity, zabezpečiť ich špičkovým technickým a technologickým vybavením a všestranne podporovať transfer poznatkov z univerzity do praxe. Predovšetkým s podporou štrukturálnych fondov EÚ v rámci operačného programu Výskum a vývoj vzniklo v uplynulých rokoch na ŽU 6 centier excelentnosti a 4 kompetenčné centrá, ktoré sa úspešne rozvíjajú v rámci ďalších projektov. Úzke prepojenie školy s podnikateľskou praxou vyústilo do vzniku 3 Centier aplikovaného výskumu, ktoré boli kreované za podpory Agentúry pre podporu výskumu a vývoja MŠVVaŠ SR.

V roku 2012 sa začala na univerzite príprava dvoch najväčších projektov výskumno-vývojovej infraštruktúry v rámci OP Výskum a vývoj. Pripravovaný Univerzitný vedecký park ŽU a Výskumné centrum ŽU v prípade úspešnej realizácie zabezpečia špičkové technické, technologické i priestorové podmienky pre ďalší vývoj základných smerov výskumu a vývoja na univerzite a vytvoria unikátne podmienky pre transfer technológií a popularizáciu vedy a výskumu na medzinárodnej úrovni.

5.3 Projekty 7. rámcového programu EÚ a ďalšie zahraničné výskumné projekty riešené v r. 2012 na ŽU

V roku 2012 boli na pracoviskách ŽU riešené nasledovné výskumné projekty zahraničných grantových schém:

5.3.1 Projekty 7. rámcového programu EÚ

1. BiomedMicrofluidics „Modelovanie a optimalizácia mikrofluidických prístrojov s aplikáciami v biomedicíne“ (Modelling and Optimization of Microfluidic Devices for Biomedical Applications)
Koordinátor: Mgr. Ivan Cimrák, PhD.

Cieľom projektu je implementácia numerických algoritmov slúžiacich na modelovanie toku krvi do vedeckého softvéru ESPResSo. Po implementácii budeme pokračovať v simuláciách mikrofluidických prístrojov. Finálnou a najdôležitejšou časťou bude samotná optimalizácia mikrofluidických kanálov.

Doba riešenia: 2012 – 2016. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 100 000 EUR.

Výstupy r. 2012: Príprava karentovaných článkov. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1.

2. POTHOLE „Trvanlivé opravy výtlkov“ (Durable Pothole Repairs)

Koordinátor: Karlsruhe Institute of Technology, Nemecko. Zodp. riešiteľ na ŽU: prof. Dr. Ing. Jozef Komačka.

Obsahová náplň projektu POTHOLE je venovaná skúšaniam materiálov na báze asfaltových spojív používaných na opravu výtlkov s cieľom stanoviť pevnostné a deformačné charakteristiky jednotlivých materiálov a porovnať ich životnosť.

Doba riešenia: 1. 10. 2011 – 30. 9. 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 40 470 EUR.

Výstupy r. 2012: Laboratórne skúšky asfaltových zmesí obalovaných za horúca typu AC11 (s cestným a modifikovaným asfaltom) a SA8 a asfaltových zmesí obalovaných za studena. Skúšky boli zamerané na stanovenie pevnosti v priečnom ťahu, citlivosti na vodu a odolnosti proti klimatickým vplyvom. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 7.

3. RECYPMA „Možnosti recyklácie asfaltových zmesí modifikovaných polymérom pri dodržaní vysokej kvality“ (Possibilities for High Quality recycling of polymer modified asphalt)

Koordinátor: The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research. Zodp. riešiteľ na ŽU: prof. Dr. Ing. Jozef Komačka.

Projekt RECYPMA je zameraný na výskum možnosti využitia asfaltovej zmesi obsahujúcej modifikovaný asfalt vyfrézovanej z obrusnej vrstvy vozoviek na výrobu asfaltových zmesí určených na použitie opäť do obrusnej vrstvy vozovky.

Doba riešenia: 1. 10. 2011 – 30. 9. 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 41 136 EUR.

Výstupy r. 2012: Vykonanie laboratórnych skúšok asfaltových zmesí obalovaných za horúca typu AC11, SMA11 a PA8 s obsahmi R-materiálu 0,15 a 45 % a variantným druhom asfaltu. Skúšky boli zamerané na stanovenie odolnosti proti trvalým deformáciám, citlivosti na vodu, tuhosti a únavy.

Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 9. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1.

4. SEREN 2 „Sieť NcP v oblasti bezpečnostného výskumu – fáza 2“ (Security Research Ncp network – phase 2)

Koordinátor: Rumunská vesmírna agentúra (Romanian Space Agency). Zodp. riešiteľ na ŽU: Ing. Jozef Ristvej, PhD.

Cieľom projektu je vytvoriť sieť národných kontaktných bodov v oblasti bezpečnostného výskumu v krajinách 7. Rámcového programu.

Doba riešenia: 4/2011 – 3/2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 11 806 EUR.

Výstupy r. 2012: Spracovanie priebehu SSP (Security Scrutiny Procedure) - postup hodnotenia výstupov projektu z pohľadu národnej bezpečnosti, tvorba informačného systému a e-learningového nástroja projektu SEREN2 slúžiaceho k zaškoleniu nových NCP pre prioritu Bezpečnosť a to hlavne: aktivity JRC (Joint Research Center) v oblasti bezpečnosti, prednáška na "advanced trainingu" v Tel Avive v Izraeli k aktivitám JRC v oblasti bezpečnosti, účasť na školeniach organizovaných za účelom zvýšenia kvalifikácie NCP, spolupodieľanie sa na 2 brokerage eventoch v Essene a Bruseli, v rámci Security research event 2012 a Security information day k ostatnej výzve. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 2.

5. ESTABLISH „Európska veda a technika vo vytváraní vzťahov k priemyslu, školám a domácnostiam“ (European Science and Technology in Action Building Links with Industry, Schools and Home)

Koordinátor: Dublin City University, Írsko, na Slovensku UPJŠ Košice. Zodp. riešiteľ na ŽU: Prof. Ing. Ivo Čáp, PhD.

Projekt je zameraný na vzdelávanie učiteľov fyziky a prípravu budúcich učiteľov fyziky na realizáciu bádateľských metód vo vyučovaní (IBSE - Inquiry based science education).

Doba riešenia: 2010 - 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU predstavuje náklady spojené s účasťou zodpovedného riešiteľa na riešení projektu hradené cez UPJŠ (UPJŠ 214 535 EUR).

Výstupy r. 2012: Vypracovanie metodických postupov a študijných materiálov pre projektovo orientovanú výučbu prírodovedných predmetov na stredných školách s dôrazom na spoluprácu s domácim a podnikateľským prostredím. Materiály sú orientované na harmonizáciu metodických postupov v rámci EÚ. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1.

6. AirTN „Sieť ERA-Net v oblasti letectva“ (Aeronautics ERA-Net as one of the Key Enablers of the Prosperous Development of Aeronautics in Europe)

Koordinátor: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Nemecko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: prof. Ing. Antonín Kazda, CSc.

Cieľom projektu je rozšírenie kooperácie výskumných inštitúcií, univerzít a leteckého priemyslu v oblasti leteckej dopravy s využitím siete ERA-NET. Ide o pokračovanie rovnomenného projektu.

Doba riešenia: 2010 – 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 75 705 EUR.

Výstupy r. 2012: Projekt umožňuje pravidelne združovať expertov v oblasti výchovy a vzdelávania civilného leteckého personálu s cieľom zlepšiť výber vhodných kandidátov na letecký výcvik prípadne prácu v prevádzke letísk a leteckých spoločností. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 2.

7. VEL-WAGON „Univerzálny, efektívny a dlhší vagón pre európsku prepravu“ (Versatile, Efficient and Longer Wagon for European Transportation)

Koordinátor: TU Berlín, zodp. riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Peter Fabián, PhD. (CETRA).

Hlavným cieľom projektu je posilniť železničnú dopravu a zvýšiť jej konkurencieschopnosť, najmä v porovnaní s cestnou dopravou, dosiahnuť presun prepravy tovarov späť na železnice a tým dosiahnuť ekologickejší spôsob jeho prepravy. Projekt prispeje k trvalej udržateľnosti pozemných dopravných systémov tým, že pomôže uviesť do prevádzky nový typ nákladného vozňa.

Doba riešenia: 1. 12. 2010 – 31. 12. 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 84 790 EUR.

Výstupy r. 2012: Priebežná správa o riešení projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 16. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 2.

8. BEMOSA „Modelovanie ľudského správania pre oblasť bezpečnostnej ochrany na letiskách“ (Behavioral Modeling for Security in Airports)

Koordinátor: Technion - Israel Institute of Technology, Izrael. Zodp. riešiteľ na ŽU: prof. Ing. Antonín Kazda, CSc.

Projekt zhodnocuje súčasný stav ochrany bezpečnosti v civilnom letectve v Európe a identifikuje najväčšie hrozby. Projekt prispieva k výcviku všetkých kategórií personálu novými formami, ktoré podporujú rozhodovanie v krízových situáciách a teamovú spoluprácu v kritických okamihoch.

Doba riešenia: 01. 12. 2010 – 31. 08. 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 63 300 EUR.

Výstupy r. 2012: Katedra leteckej dopravy sa podieľala na analýze procesov na letiskách, zbere údajov formou dotazníkov a tvorbe scenárov výcviku. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 3.

9. MARKET-UP „Dopravný výskum aktualizácie trhu“ (Transport Research Market Update)

Koordinátor: TIS Portugalsko, zodp. riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Peter Fabián, PhD. (CETRA).

Projekt je zameraný na podporu aplikácie výsledkov výskumu v oblasti povrchovej dopravy do praxe. Nadväzuje na výsledky programu STAR-NET Transport a je zameraný najmä na využitie výsledkov výskumu a inovácií v oblasti povrchovej dopravy malými a strednými podnikmi.

Doba riešenia: 1. 10. 2010 – 30. 9. 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 48 792 EUR.

Výstupy r. 2012: Priebežná správa o riešení projektu, záverečná správa o riešení projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 6.

10. SALIANT „Selective Antibodies Limited Immuno Assay Novel Technology,,

Koordinátor: University of Newcastle, Anglicko. Zodp. riešiteľ na ŽU: prof. Ing. Anton Oswald, CSc.

Projekt sa zameriava na vývoj prenosného zariadenia, ktoré bude v reálnom čase analyzovať úroveň stôp po výbušninách, chemikáliách a drogách. Kľúčovou inováciou je pozitívny detekčný test pre malé molekuly, ktorý je vysoko citlivý a jednoduchý pre použitie prvými respondérmi (záchranármi) pri trestnej činnosti a teroristických útokoch.

Doba riešenia: 1. 9. 2010 – 31. 8. 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 134 495,60 EUR.

Výstupy r. 2012: Boli vypracované scenáre poľných skúšok na otestovanie prístroja. Tieto scenáre boli podrobené hodnoteniu partnerských organizácií a odsúhlasené na pracovnom stretnutí v Dubline. Prebehli zmluvné rokovania s partnermi, ktorí sa budú podieľať na poľných skúškach, spracovalo sa organizačné a technické zabezpečenie poľných skúšok. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 11.

11. ETISplus „Európsky informačný systém dopravnej politiky, Rozvoj a implementácia metodológie na zber dát pre dopravné modelovanie EÚ“ (European Transport policy Information System, Development and implementation of data collection methodology for EU transport modeling)
Kordinátor: NEA Transport research and training, Holandsko. Kordinátor na ŽU: Mgr. Dana Sitányiová, PhD.

Cieľom je rozvoj rámca pre zber a šírenie dopravných dát, ktorý zahŕňa: použitie novej ekonomicky výhodnej metódy pre zber dát, vytvorenie nástroja pre voľný prístup k dátam zo strany odbornej verejnosti, založenie spolupráce medzi užívateľmi a prípravu príručky pre ďalšiu aktualizáciu a manažment dát.

Doba riešenia: 2009 - 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 79 628 EUR.

Výstupy r. 2012: V roku 2012 bola spustená prevádzka informačného systému na web stránke www.etisplus.eu. Systém poskytuje používateľom prístup k dopravným dátam, ktoré je možné využiť najmä pre potreby dopravného modelovania pre všetky druhy dopravy v Európe i ďalších krajinách. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 5.

5.3.2 Ďalšie zahraničné výskumné projekty

1. EUREKA /E - LOADFIX „Vývoj softvérovej web aplikácie pre nakladanie a fixáciu tovaru v železničnej nákladnej doprave“ (Development of the Software Web Application for Loading and Fixing Goods in Railway Freight Wagons)

Kordinátor: OLTIS Group, Olomouc. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Martin Kendra, PhD.

Cieľom projektu je vývoj viacjazyčnej webovej aplikácie zameranej na nakládku tovaru do železničných vozňov formou rozsiahleho databázového systému, ktorý bude obsahovať relevantné európske právne normy a predpisy. Systém bude ponúkať aj názorné príklady loženia a fixácie tovaru na železničných vozňoch, a to všetko v záujme zabezpečenia bezproblémovej fixácie tovaru počas prepravy a z dôvodu predchádzania nehodám na železnici.

Doba riešenia: 01. 03. 2012 – 01. 01. 2016. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 43 200 EUR.

Výstupy r. 2012: Vzhľadom na oneskorenie financovania projektu u kordinátora v Českej republike, riešenie projektu LOADFIX začne až v roku 2013. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 0. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 0.

2. EPCIP - PACITA „Metodika na hodnotenie fyzickej ochrany prvkov kritickej infraštruktúry proti napadnutiu teroristickým útokom a ďalšími formami útokov“ (Methodology for physical protection assessment of critical infrastructure elements against terrorist and other types of attacks)

Kordinátor: F.S.C. BEZPEČNOSTNÍ PORADENSTVÍ, a. s. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Tomáš Loveček, PhD. Grantová schéma: European Programme for Critical Infrastructure Protection

Hlavným cieľom projektu je vytvorenie metodiky na hodnotenie fyzickej ochrany prvkov kritickej infraštruktúry proti napadnutiu teroristickým útokom a ďalšími formami útokov.

Doba riešenia: 2012 - 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 11 715 EUR.

Výstupy r. 2012: Penetračné testy prielomovej odolnosti a časov prekonania vybraných mechanických zábranných prostriedkov perimetra vo vzťahu k použitému typu náradia (mechanické, elektrické, termické). Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 2.

3. „Mikrofluidické simulácie s aplikáciami v biomedicíne“ (Microfluidic simulations with biomedical applications)

Kordinátor: Mgr. Ivan Cimrák, PhD. Grantová schéma: Akcia Rakúsko – Slovensko.

Cieľom projektu je vývoj numerických metód pre simuláciu toku krvi. Základný cieľ je vyvinúť robustný solver schopný modelovať toky v mikrofluidických zariadeniach slúžiacich na izolovanie rakovinových buniek zo vzorky krvi.

Doba riešenia: 2012 – 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 5 113,60 EUR.

Výstupy r. 2012: Organizácia 1. Workshopu matematického modelovania a industriálnych simulácií konaného 5. - 8. 11. 2012 na FRI. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1.

4. CEE – CHEMLOG T&T „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“ (Chemical logistic Cooperation on Central and Eastern Europe - Tracking and Tracing solutions for improvment of intermodal transport of dangerous good in CEE)

Koordinátor: Ministerstvo hospodárstva a práce Saska - Anhaltska, Nemecko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: prof. Ing. Jozef Gnap, PhD.

Cieľom projektu „Chemlog - sledovanie polohy a pohybu“ je zvýšenie transparentnosti a udržateľnosti prepravných reťazcov na podporu zmeny dopravy z cestnej na intermodálnu. Tieto ciele budú prebiehať formou návrhu procesov a organizácie, ktorá je schopná dostatočného sledovania prevádzky cezhraničnej intermodálnej prepravy, konkrétne na trh Východnej Európy.

Doba riešenia: 2012 – 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 3000 EUR.

Výstupy r. 2012: Vypracovanie správy z riešenia s názvom „Sledovanie polohy a pohybu. Analýza súčasného postavenia a budúcich požiadaviek za Slovenskú republiku“ v rozsahu 40 strán bez príloh v slovenskom a anglickom jazyku. Účasť na jednom medzinárodnom a dvoch domácich pracovných rokovaní v rámci projektu. Spracovanie správ z oponentúry projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 5. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1.

5. EAC - MASON „Mainstreamová sociálno-kultúrna dynamika na zvýšenie NLLLS“

Koordinátor: Universität der Bundeswehr München. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: PhDr. Dalibor Mikuláš, PhD. Grantová schéma: Comenius Accompanying Measures.

Doba riešenia: 2012 – 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 5 000 EUR.

Cieľom projektu je prezentovanie údajov o časových radoch týkajúcich sa celoživotného vzdelávania, ktoré zastupujú rôzne tradície vzdelávania. Toto sa stáva nástrojom pre tvorcov politík a účastníkov seminárov a sympózií, ktoré odrážajú existujúce údaje z kultúrnej perspektívy. Súčasťou projektu je:

Návrh konceptu na základe diskusie projektu MASON a prezentácia 50 dostupných ukazovateľov na regionálnych mapách (NUTS 1 a 2) a národných mapách, Interaktívne zobrazenie indikátorov (dáta za obdobie 2000 - 2011) na mapách a na e-demách portálu, Vytvorenie obsahu pre e-Demos portál dema.

Výstupy r. 2012: Výstupy projektu v podobe dostupných ukazovateľov na interaktívnych mapách. Výstupy projektu v podobe dostupných ukazovateľov na statických mapách. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 4.

6. Kresťanské cirkvi v post-komunistickom Slovensku: Súčasný výzvy a príležitosti

Koordinátor: Center for Religion and Society, Roanoke College, USA. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: Mgr. Michal Valčo, PhD. Grantová schéma: Religion and Society.

Cieľom projektu je zdokumentovať, opísať, analyzovať a interpretovať vnútorný život a zápasy kresťanských cirkví v sociálno - politickom, náboženskom a kultúrnom kontexte Slovenska počas komunizmu a dnes. Na projekte pracuje 14 autorov, bádateľov z oblasti teológie, sociológie, histórie a filozofie, ktorí výsledky svojho výskumu publikovali vo vedeckej kolektívnej monografii.

Doba riešenia: 2012 – 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je cca 1 200 EUR.

Výstupy r. 2012: Vedecká kolektívna monografia vydaná v zahraničnom univerzitnom vydavateľstve s názvom: Christian Churches in Post-Communist Slovakia: Current Challenges and Opportunities, vydavateľ: Center for Religion and Society, Salem, VA: 2012. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 4.

7. CE - CENTRAL MEETBIKE „Realizácia prieskumu dopravných návykov obyvateľstva“

Koordinátor: Centrum dopravného výskumu, Brno. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: Ing. Marián Gogola, PhD. Grantová schéma: Central Europe spolufinancovaný ERDF.

Cieľom samotného projektu je zlepšenie podmienok pre mobilitu cyklistov za pomoci „soft“a „hard“ opatrení, ktorých účelom je zvýšenie počtu cyklistov v jednotlivých mestách, pričom sa využíva know-how od vyspelejších cyklistických miest. Cieľom úlohy bolo zistenie prepravných návykov obyvateľstva v meste Žilina v rámci dopravného prieskumu domácností so zameraním na cyklistov a porovnanie so zahraničnými mestami, ktoré na projekte participujú. Ide o mestá Drážďany, Lipsko (Nemecko), Uherské Hradište, Pardubice (Česká republika), Gdansk, Tczew (Poľsko), Prešov, Žilina (Slovenská republika).

Doba riešenia: 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 10 740 EUR.

Výstupy r. 2012: Realizácia a výstupy z prieskumu domácností za rok 2012. Realizácia a výstupy profilového sčítania cyklistov na vybraných komunikáciách mesta Žilina za rok 2012. Analýza súčasného stavu cyklistickej dopravy v meste Žilina. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 3. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 5. Počet zapojených študentov r. 2012: 14.

8. ETSI STF 448 on Local Dynamic Map (LDM) Standardisation for vehicle ITS Station

Zodpovedná riešiteľka na ŽU: doc. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD.

Jedná sa o projekt ETSI financovaného Európskou komisiou, v ktorom doc. Kováčiková participuje ako vedúca riešiteľského tímu. Cieľom projektu je návrh Európskej normy pre definovanie aplikačného programového rozhrania Local Dynamic Map v architektúre kolaboratívnych inteligentných dopravných systémov.

Doba riešenia: 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 10 913 EUR.

Výstupy r. 2012: Dva príspevky pre ETSI TC ITS, úspešná oponentúra 1. fázy projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1.

9. ETSI STF 440 on Cable Network Transition to IPv6

Zodpovedná riešiteľka na ŽU: doc. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD.

Jedná sa o projekt ETSI (European Telecommunications Standardization Institute), v ktorom doc. Kováčiková participuje ako členka riešiteľského tímu. Cieľom projektu je návrh Technickej špecifikácie pre prechod širokopásmových káblových sietí a technológií na IPv6.

Doba riešenia: 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 6 866 EUR.

Výstupy r. 2012: Úspešná oponentúra 1. fázy projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1.

10. ETSI STF 437 on QoS of connections from current technologies to LTE „Kvalita služby v prípade spojení zo súčasných technológií na LTE“

Koordinátor: Ing. Peter Počta, PhD.

Tento projekt sa pozerá na kvalitu služby spojení realizovaných zo súčasných technológií na LTE.

Doba riešenia: 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 14 600 EUR.

Výstupy r. 2012: Na začiatku projektu sa realizovala štúdia adresujúca QoS problémy typu koniec-koniec súvisiace s LTE s dôrazom na spojenia z existujúcich technológií pre aplikácie citlivé na oneskorenie. V tejto fáze projektu boli tiež identifikované nedostatky štandardov a implementácií. Na základe identifikovaných nedostatkov v prvej fáze projektu boli načrtnuté možné riešenia predvídané STF expertmi a boli tiež iniciované niektoré akcie. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1.

11. „Metodika stanovenia doby života elektronických komponentov“ (Methodology for lifetime estimation of electronic devices)

Koordinátor: prof. Ing. Pavol Špánik, PhD. Grantová schéma: Spolupráca ŽU s PANASONIC GmbH.

Cieľom projektu je vývoj a implementácia matematického modelu tepelných zmien vo výkonovej elektronickej súčiastke pre odhad jej životnosti.

Doba riešenia: 1.6.2012 – 31.12.2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 22 400 EUR.

Výstupy r. 2012: Na základe platnosti Arrheniovoho zákona sa pre určenie životnosti skúmali simulačné metódy odhadu teplotného poľa kapacitára v 3D priestore. Kapacitár mal stanovený časový profil pulzujúceho prúdu, geometrické rozmery a hodnotu sériového stratového rezistora. Simulovali sa interaktívne procesy Jouleho tepla a stratového výkonu pre daný typ kapacitára. Teplotné pole získane simuláciou kapacitára v prostredí COMSOL bolo spracovávané programom Matlab simulink. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 9.

12. SEE – HINT „Harmonizácia vnútrozemskej vodnej dopravy prostredníctvom vzdelávania a informačných technológií“ (Harmonized Inland Navigation Transport through education and information technology)

Koordinátor: CERONAV, Rumunsko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Andrej Dávid, PhD.

Medzi základné ciele projektu patrí harmonizácia vzdelávacieho procesu a tvorba jednotných štandardov vo vzdelávaní členov lodných posádok v zmysle STCIN (Standards for Training and Certification in Inland Navigation) v dunajskom regióne, aplikácia informačných technológií vo vzdelávacom procese v oblasti vnútrozemskej plavby, vývoj konceptu simulátorov vrátane praktických školení členov lodných posádok a pracovníkov prístavu a propagácia vodnej dopravy vrátane pracovných príležitostí v tomto druhu dopravy.

Doba riešenia: 9/2012 - 11/2014. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 75 630 EUR.

Výstupy r. 2012: Projekt sa začal riešiť v decembri. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 10. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1.

13. Rozvoj ochrany prírody a chránených území v slovenských Karpatoch (Development of nature Conservation and protected areas in the Slovak Carpathians)

Koordinátor: Štátna ochrana prírody SR. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. RNDr. Marián Janiga, CSc.

Grantová schéma: Švajčiarsky finančný mechanizmus.

Účelom projektu je prispieť k zlepšeniu ochrany chránených území a vybraných biotopov a k regenerácii životného prostredia a krajiny, najmä v geografickej oblasti zamerania, s osobitnou pozornosťou zameranou na sústavu NATURA 2000 a Karpatský dohovor.

Doba riešenia: 2011 – 2015. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 50 000 EUR.

Výstupy r. 2012: Vytvorenie databázy indikačných a vzácnych druhov vyšších i nižších rastlín, herbárové položky nižších rastlín, databáza vodných bezstavovcov, fixované vzorky makrozoobentosu, audio a video dokumentácia avifauny, databáza výskytu hlodavcov, fotodokumentácia priebehu výskumu a niektorých odchytených organizmov, gps lokácia skúmaných plôch, gis podklady, prezentácie na stretnutí v BB.

Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 14. Počet zapojených študentov r. 2012: 1.

14. COST ICT - QUALINET „Európska sieť kvality zážitku v multimediálnych systémoch a službách“ (European Network on Quality of Experience in Multimedia Systems and Services)

Koordinátor: EPF Lausanne, Švajčiarsko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: Ing. Peter Počta, PhD.

Cieľom tohto COST projektu je vytvorenie silnej siete zaoberajúcej sa kvalitou zážitku (QoE), v ktorej bude participovať akademický a priemyselný sektor. Hlavným cieľom je vyvinutie a propagovanie metodológií na subjektívne a objektívne meranie vplyvu budúcich multimediálnych produktov a služieb na kvalitu. Vyššie spomenutá sieť sa vytvorí na už existujúcej platforme QoMEX (medzinárodná konferencia zaoberajúca sa kvalitou multimediálneho zážitku). Ďalším cieľom tohto projektu je priniesť podstatný výskumný vplyv na fragmentované úsilie vykonávané v tejto oblasti koordinovaním výskumu pod katalytickým COST dáždnikom, a tak vytvoriť európsku sieť expertov umožňujúcich transfer technológie a know-how do priemyslu, koordinácie v štandardizácii a certifikácii produktov a služieb.

Doba riešenia: 2010 - 2014. Objem finančných prostriedkov pre ŽU – individuálne refundácie nákladov riešiteľov.

Výstupy r. 2012: Hlbšie zaintegrovanie sa do QUALINET siete a vytvorenie efektívnej výskumnej kooperácie s výskumnými inštitúciami a univerzitami ako napr. FTW Viedeň (Rakúsko), TUB (Nemecko), NUI Galway (Írsko), TCD (Írsko), University of Wurzburg (Nemecko) v oblastiach hodnotenia kvality hlasovej služby a video prenosov. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 2. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 3.

15. IEE - ADVANCE „Návrh auditu a certifikačnej schémy na zvýšenie kvality plánov trvalo udržateľnej mobility v mestách“ (Auditing and certification scheme to increase the quality of sustainable urban mobility plans in cities)

Koordinátor: FGM AMOR - Austrian Mobility Research, zodpovedná riešiteľka na ŽU: Mgr. Dana Sitányiová, PhD.

Doba riešenia: 2011 - 2014. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 67 679 EUR.

Projekt je zameraný na zlepšenie systému dopravy v európskych mestách. Podporuje mestá a samosprávy na ich ceste k trvalo udržateľnej mobilite. Pomáha im zlepšiť kvalitu mestských plánov pre trvalo udržateľnú mobilitu a vypracovať lepšie stratégie do budúcnosti. Cieľom projektu je vytvoriť schému auditu pre mobilitné plány, otestovať jej kvalitu a neskôr audit aplikovať vo vybraných mestách

Výstupy r. 2012: Partneri dokončili vývoj prototypu schémy auditu. Prototyp otestovali v dvoch európskych mestách. Na základe testov pripravili finálnu verziu auditu, ktorú budú aplikovať v ďalších mestách, vrátane Žiliny. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 5.

16. MZV NK - „Vodná kvalita prostredia Kirgizských vysokých pohorí“ (Water Quality of the Kyrgyz Mountain Environment)

Program: Grantová schéma Ministerstva pre zahraničné veci Nórskeho kráľovstva.

Koordinátor: Ole Bjornoy, Ministerstvo zahraničných vecí Nórskeho kráľovstva. Zodp. riešiteľ na ŽU: doc. RNDr. Marián Janiga, CSc.

Cieľom projektu je výskum chemizmu a biotický monitoring vodných tokov v Kirgizských horách.

Doba riešenia: 2011-2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 2 320 000 NOK (306 077 EUR).

Výstupy r. 2012: Video a fotodokumentácia rázu krajiny a spoločenstiev, videodokumentácia a fotodokumentácia fauny a flóry, x-ray analýza bentických spoločenstiev, faunistický checklist podeniek, x-ray a AAS analýza vôd, x-ray analýzy pôdy a bryoflóry, bakteriálne analýzy, GPS lokácia odberových plôch. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 14. Počet študentov r. 2012: 1.

17. IEE - TRANSPORT LEARNING „Podpora profesionálov pri zvyšovaní energetických úspor v mestskej doprave“ (Empowerment of practitioners to achieve energy savings in urban transport)

Koordinátor: TU Dresden, zodp. riešiteľka na ŽU: Ing. Miroslava Mikušová, PhD.

Cieľom projektu je tvorba znalostnej základne a kapacít v oblasti udržateľnej dopravy v konvergenčných regiónoch na úrovni miest a energetických agentúr.

Doba riešenia: 05/2011 - 01/2014. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 46 036 EUR.

Výstupy r. 2012: Práce na zostavení Quality Assurance Manual a Transport Learning MaxSumo monitoring and evaluation plan, sumarizácia výsledkov hodnotenia 1. a 2. kola tréningov, monitorovanie „performance indicators“, úprava Dotazníka pre hodnotenie kvality tréningových modulov v súlade s EPOMM kritériami. Vytvorenie šablóny pre sumarizáciu výsledkov hodnotení tréningov, vytvorenie lokálneho diseminačného plánu. Kontrola kvality obsahu Template for log-files, Consortium Agreement, State of play report on existing best practise in sustainable transport training, Dissemination plan including the Corporate Design Manual and CD items, Transport Learning website a Set of updated IEE Common Performance indicators z hľadiska plnenia požiadaviek stanovených v Anex 1 projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 3.

18. ETSI STF 436 „Adaptácia ETSI QoS modelu za účelom lepšieho zohľadnenia výsledkov pochádzajúcich z terénneho testovania realizovaného telekomunikačnými operátormi“ (Adaptation of the ETSI QoS Model to better consider results from field testing)

Zodpovedný riešiteľ na ŽU: Ing. Peter Počta, PhD.

Cieľom projektu je rozšíriť ETSI QoS model o nové funkcionality.

Doba riešenia: 12/2011 – 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 12 900 EUR.

Výstupy r. 2012: Návrh nového modelu založeného na ETSI QoS modeli, ktorého cieľom je odhad komunikačnej kvality pre rôzne komunikačné scenáre a realizácia súvisiacich subjektívnych testov. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 1.

19. COST ICT – OFSeSa „Nové a spoľahlivé optické vláknové senzorové systémy pre budúcu bezpečnosť a bezpečnostné aplikácie“ (Novel and Reliable Optical Fibre Sensor Systems for Future Security and Safety Applications)

Koordinátor: University of Limerick, Írsko. Zodp. riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.

Cieľom Akcie je podpora a uľahčenie prijatia najmodernejších vláknových optických snímacích systémov koncovými užívateľmi pre spoľahlivé použitie v oblasti bezpečnosti a zabezpečenia prostredníctvom vytvorenia štandardizačných a aplikačných postupov.

Doba riešenia: 2010 - 2014. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 0 EUR.

Výstupy r. 2012: Článok uverejnený v karentovanom časopise Optik 123. Článok uverejnený v zborníku medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2012. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 4. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1. Počet zapojených študentov r. 2012: 2.

20. ERDF - SOL „Komplexná stratégia bezpečnosti cestnej premávky pre Strednú Európu“
(Save our lives. A Comprehensive Road Safety Strategy for Europe)

Koordinátor: ALOT, Agentura východnej Lombardie pre dopravu a logistiku, Taliansko. Zodp. riešiteľka na ŽU: Ing. Miroslava Mikušová, PhD.

SOL je medzinárodný projekt, ktorého hlavným cieľom je zlepšiť kvalitu života obyvateľov a ich komunít v stredoeurópskom priestore prostredníctvom prevencie nehôd, znížením tráum spôsobených následkami nehodovosti a znížením ekonomických strát z nehodovosti .

Doba riešenia: 2010 - 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 95 608 EUR.

Výstupy r. 2012: Preklad podkladov pre zostavenie dokumentu "Podmienky spolupráce partnerstva projektu SOL" do slovenčiny, prezentácia partnerom, zapracovanie pripomienok a vytvorenie finálnej verzie dokumentu. Preklady podporných materiálov pre realizáciu situačného vyhodnotenia súčasného stavu bezpečnosti cestnej premávky v rámci Žilinského kraja. Preklad slovenskej verzie správy. Zhromažďovanie a analýza podkladov pre vyhodnotenie inštitucionálnej kapacity v oblasti BCP v Žilinskom kraji. Spracovanie záverov z vyhodnotenia. Zhromažďovanie a analýza podkladov pre realizáciu analýzy zainteresovaných strán správy v oblasti BCP v Žilinskom kraji. Spracovanie analýzy zainteresovaných strán. Priebežná editácia a úpravy informácií v on-line databáze vyhodnotenia súčasného stavu BCP za Žilinský kraj. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 6. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 4.

21. EUREKA /E - LOGI-GATE „Čítacia RFID brána pre železničné vozne, cestné vozidlá a skladové mechanizmy“
(Rfid Reader Gate For Railway Rolling Stock, Road Vehicles And Storage Mechanisms)

Koordinátor: OLTIS Group, Olomouc, CZ. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Martin Kendra, PhD.

Hlavnou úlohou projektu je riešenie bezpečného a správneho načítania informácií z čipu RFID umiestneného na vozidle (železničnom alebo cestnom), a to do rýchlosti vozidla minimálne 100 km/h alebo na logistickej jednotke do rýchlosti 30 km/h, a následné prenesenie informácií do centrálného systému dopravy, prepravcu alebo manažéra infraštruktúry, prípadne prevádzkovateľa skladu, a pod. Doba riešenia: 2010 – 2012. Projekt je riešený na vlastné náklady.

Výstupy r. 2012: Vývoj kompletnej funkčnej vzorky čítacej RFID brány, testovanie čítacej RFID brány v laboratórnych podmienkach, testovanie vyvinutých RFID čipov a brány v podmienkach železničnej dopravy. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 16. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 5.

22. IEE - ISEMOA „Rozvoj siete energeticky šetrných druhov dopravy prístupných pre všetkých užívateľov“
(Improving Seamless Energy-efficient MObility chains for All)

Koordinátor: FGM AMOR - Austrian Mobility Research, zodp. riešiteľ na ŽU: Ing. Miroslava Mikušová, PhD.

Projekt ISEMOA vyvíja systém, ktorý pomôže mestám a regiónom zlepšiť prístupnosť verejných priestorov a verejnej dopravy pre všetky skupiny užívateľov. Zamiera na predovšetkým osoby so zníženou schopnosťou mobility (ľudia s detskými kočiarimi, nadrozmernou batožinou, zrakovo a sluchovo znevýhodnení občania a pod.).

Doba riešenia: 17. 5. 2010 - 16. 5. 2013. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 37 544 EUR.

Výstupy r. 2012: Implementácia prototypu „ISEMOA quality-management-scheme“ na Meste Žilina, zostavenie popisu test-site, vytvorenie target-group database. Preklad ISEMOA newsletters, "Accessibility – why we need it", "Benefits of improving accessibility", prototypu schémy riadenia kvality spolu s prílohami. Preklad nových častí ISEMOA-website do slovenčiny. Spracovanie správy z pilotnej implementácie prototypu „ISEMOA quality-management-scheme“ na Meste Žilina. Spracovanie správy z hodnotenia pilotnej implementácie prototypu „ISEMOA quality-management-scheme“ na Meste Žilina ISEMOA tímom, ISEMOA kontaktnou osobou a ISEMOA audítormi.

Príprava školenia ISEMOA auditorov pre Slovensko. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 2. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 1.

23. SEE – NELI „Medzinárodná spolupráca zameraná na tvorbu siete pre logistické a plavebné vzdelávanie so zameraním na vnútrozemskú plavbu podunajských štátov“ (Cooperation-Network for logistics and nautical education focusing on Inland Waterway Transport in the Danube corridor supported by innovative solutions)

Koordinátor: CERONAV, Rumunsko. Zodpovedný riešiteľ na ŽU: doc. Ing. Andrej Dávid, PhD.

Cieľom projektu je vytváranie informačnej siete pre logistické a plavebné vzdelávanie zamerané na nákladnú prepravu na vnútrozemskej vodnej ceste v dunajskom koridore s podporou inovatívnych riešení.

Doba riešenia: 2009 - 2012. Objem finančných prostriedkov pre ŽU je 101 660 EUR.

Výstupy r. 2012: Analýza situácie vzdelávania v oblasti vnútrozemskej vodnej dopravy a logistiky v podunajských štátoch (analýza vysokých a stredných odborných škôl pripravujúcich študentov pre sektor vnútrozemskej vodnej dopravy, predmety týkajúce sa vodnej dopravy a ich učebné osnovy), príprava 3 vzdelávacích kurzov zameraných na tri rozdielne oblasti vnútrozemskej vodnej dopravy: riečne informačné služby, logistika a vnútrozemská plavbu a prístavy. Boli založené 4 informačné a tréningové centrá (Enns – Rakúsko, mobilné centrum – Maďarsko, Sisak – Chorvátsko a Galac - Rumunsko) na podporu vzdelávania vo vodnej doprave v povodí Dunaja. Bol preložený e-learningový kurz Inland Navigation e-learning System (INeS) do národných jazykov. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 5.

24. EUREKA/E – EIMIS „Európsky informačný systém pre intermodálnu prepravu“ (European Inter-Modal Information System).

Koordinátor: JERID, s.r.o., Olomouc. Zodpovedný riešiteľ na ŽU je doc. Ing. Martin Kendra, PhD.

Cieľom projektu je vyvinúť informačný systém zhromažďujúci dáta a informácie o európskej intermodálnej doprave k tomu, aby bol poskytovaný ako nezávislé informačné centrum s pokročilými vyhľadávacími a plánovacími nástrojmi pre všetkých účastníkov prepravného intermodálneho trhu, vo forme desktop a webovej aplikácie, ako aj webových služieb s napojením na digitálnu mapu Európy a Ázie.

Doba riešenia: 2009 - 2012. Riešený na vlastné náklady.

Výstupy r. 2012: Úspešné testovanie výslednej webovej aplikácie, pilotné overenie funkčnosti prevádzky na dvoch vybraných pracoviskách, propagácia výsledkov projektu. Počet zapojených zamestnancov r. 2012: 16. Počet zapojených doktorandov r. 2012: 5.

5.4 Výstupy z riešenia výskumných úloh

5.4.1 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 grantov a projektov a pod. Údaje o publikačnej činnosti pracovníkov ŽU sú zbierané a archivované v Univerzitnej knižnici ŽU a sú dostupné na adrese: <http://ukzu.utc.sk>.

Publikačná činnosť za rok 2012 podľa pracovísk – stav k 30.3.2013

Tab. 5.9

	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	ústavy	spolu
A1 Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (AAA, AAB, ABA, ABB)	2	2	0	1	1	8	2	0	16
A2 Ostatné knižné publikácie (BAA, BAB, CAA, CAB)	2	2	0	0	0	3	1	0	8

B Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch - články (ADC, ADD, BDC, BDD, CDC, CDD) - abstrakty (AEG, AEH)	1	9	11	1	7	9	1	4	43
B Autorské osvedčenia, patenty a objavy (AGJ)	0	3	8	0	0	0	0	0	11
C Ostatné recenzované publikácie (ABC, ABD, ADE, ADF, AEC, AED, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, BBA, BBB, BDE, BDF, BEC, BED, BFA, BFB, CDE, CDF)	998	493	358	236	280	241	250	49	2905
Spolu	1003	509	377	238	288	261	254	53	2983
Podiel na 1 tvor. pracovníka: r. 2012	7,47	3,69	3,00	3,21	2,97	3,08	5,18	0,69	3,83
<i>Podiel na 1 tvor. pracovníka: r. 2011</i>	<i>6,73</i>	<i>4,66</i>	<i>3,24</i>	<i>3,46</i>	<i>3,67</i>	<i>2,2</i>	<i>6,81</i>	<i>1,37</i>	<i>4,05</i>

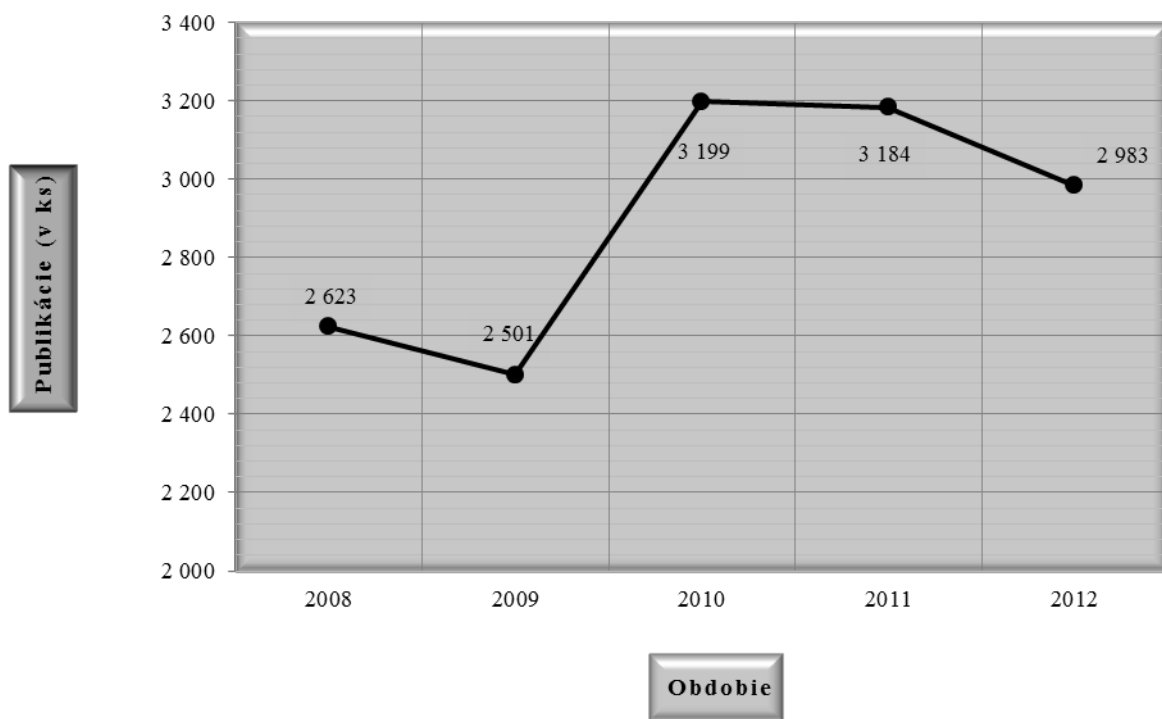
Poznámka: - v prípade, že členovia autorského kolektívu sú z viacerých fakúlt, je publikácia započítaná každej fakulte
- tvoriví pracovníci = pedagogickí pracovníci + výskumní pracovníci s V

Prehľad publikačnej činnosti za roky 2008 – 2012

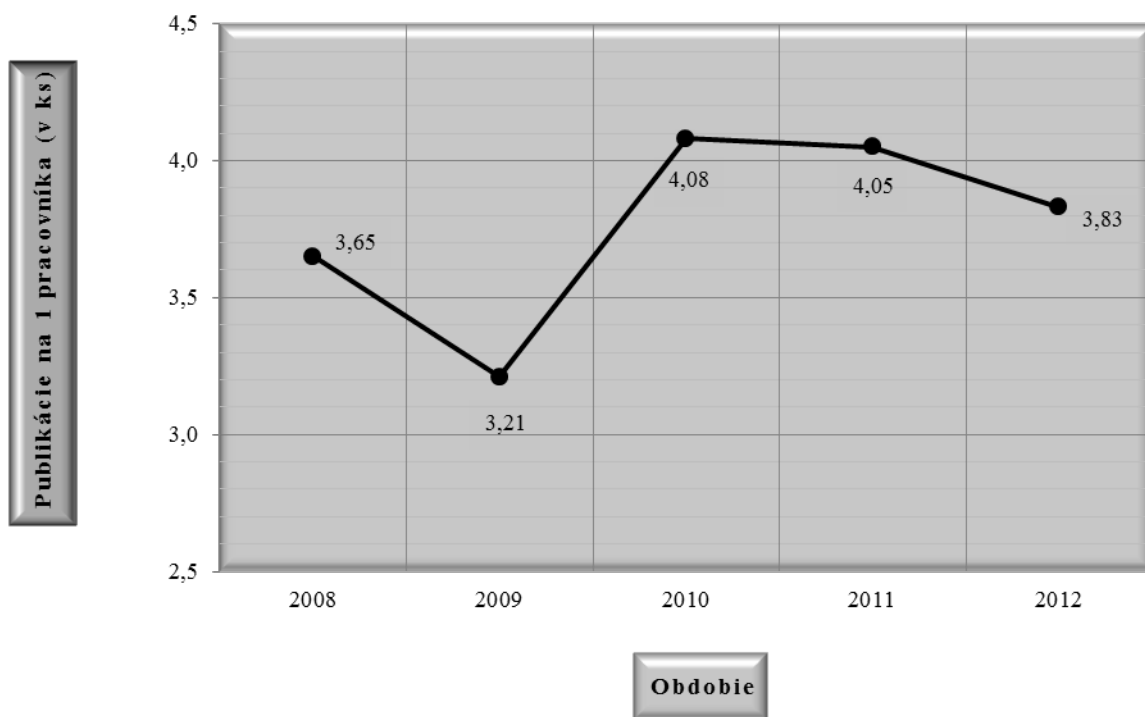
Tab.5.10

	2008	2009	2010	2011	2012
Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie	25	21	32	22	16
Ostatné knižné publikácie	17	24	20	20	8
Publikácie v karentovaných vedec. časopisoch	26	27	40	45	43
Autorské osvedčenia, patenty	0	3	10	6	11
Ostatné recenzované publikácie	2 555	2 426	3 097	3 091	2 905
Spolu	2 623	2 501	3 199	3 184	2 983
Podiel na 1 tvorivého pracovníka	3,65	3,21	4,08	4,05	3,83

Graf č. 5.8 Znáročenie vývoja celkovej publikačnej činnosti na ŽU v rokoch 2008-2012



Graf č. 5.9 Podiel publikácií pripadajúci na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2008-2012



5.4.2 Vydávanie vedeckých a odborných časopisov

V súlade s rozvojovými zámermi ŽU 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 a nových rozvojových oblastí univerzity.

Od roku 2003 je časopis vydávaný len v anglickom jazyku. Ročne vychádzajú štyri čísla. Články sú podrobené jazykovej revízii a sú oponované dvoma nezávislými oponentmi. Súčasťou jednotlivých čísiel sú oznamy o príprave medzinárodných vedeckých podujatí, recenzie odbornej literatúry a životné jubileá významných osobností vedy.

V roku 2012 boli vydané čísla časopisu s týmito nosnými témami:

1/2012	Humanitné a sociálne vedy	garant čísla: doc. PaedDr. Kráľová Z. PhD.
2/2012	Nové trendy v komunikáciách	garant čísla: doc. Ing. Vaculík M., PhD.
3/2012	Konštrukcia strojov a zariadení	garant čísla: prof. Ing. Hlavňa V., PhD.
4/2012	Únava konštrukčných materiálov	garant čísla: prof. Ing. Bokůvka O., PhD.
4a/2012	Energetické stroje a zariadenia	garant čísla: prof. Ing. Hlavňa V., PhD.

V hore uvedených číslach bolo publikovaných celkom 80 článkov od 214 autorov, z toho bolo 49 článkov domácich, 22 zahraničných a 9 článkov spoločných – domácich a zahraničných autorov.

Časopis je excerpovaný v Compendex a v Scopuse a od roku 2007 prebieha evaluačný proces v inštitúcii Thomson Scientific, Philadelphia, USA. Informácie o časopise možno nájsť na stránke časopisu <http://www.uniza.sk/komunikacie>.

Okrem časopisu Communications – Scientific Letters of the University of Žilina vydávajú fakulty, resp. ústavy ŽU v tlačenej verzii 20 vedeckých a odborných časopisov a 6 v elektronickej verzii.

Prehľad časopisov vydávaných v tlačenej verzii:

- **STUDIES**, mathematical series, ISSN 1336-149X, periodicita: 1x ročne, vydáva FPEDAS ŽU
- **EKONOMICKO-MANAŽÉRSKE SPEKTRUM**, ISSN: 1337-0839, periodicita: polročne, vydáva FPEDAS ŽU
- **PROMET-Traffic & Transportation**, ISSN 0353-5320, periodicita: 6x ročne, vydáva Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, Croatia, co-publishers: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za prometstvo in promet, Portorož, Slovenia, Università 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, Dopravná fakulta Jana Pernera, Pardubice, Czech Republic, Univerzitet u Sarajeva, Fakultet za saobraćaj i komunikacije, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
- **AERO-JOURNAL**, ISSN 1338-8215, periodicita: polročne, vydáva FPEDAS ŽU
- **MATERIALS ENGINEERING** - ISSN 1335-0803, 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 bol zaradený do systému Issuu Digital Publishing Platform a je vedený v databázach: 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 a SHERPA/RoMEO. <http://www.mateng.sk/index.html>
Adresa redakcie: Katedra materiálového inžinierstva, Sjf ŽU, šéfredaktor: doc. Ing. Branislav Hadzima, PhD.

- **ADVANCES in Electrical and Electronic Engineering**, od roku 2010 časopis vydáva Vysoká škola banská - Technická univerzita v Ostrave spoločne s EF 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, EV 3293/09, periodicita 2x ročne, vydáva SvF ŽU
- **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
- **KRÍZOVÝ MANAŽMENT**, ISSN 1336-0019, periodicita 2x ročne, vydáva FŠI ŽU
- **ACTA HUMANICA**, ISSN 1336-5126, periodicita: 4x ročne (v rokoch 2004 - 2012), vydáva FHV ŽU
- **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 ÚSI ŽU
- **ZNALECTVO v odboroch stavebníctvo a podnikové hospodárstvo**, ISSN 1335-809X, periodicita: 2 čísla ročne, vydáva ÚSI ŽU
- **PRODUKTIVITA a INOVÁCIE**, ISSN 1335-5961, periodicita 6x ročne (vychádza od roku 2000), vydávaný ŽU v spolupráci so Slovenským centrom produktivity a Ústavom konkurencieschopnosti a inovácií. Časopis 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.
Adresa redakcie: Sjf ŽU, šéfredaktor: Mgr. Zuzana Kuglerová.
- **APPLIED COMPUTER SCIENCE AND PRODUCTION MANAGEMENT**, ISBN 978-83-7365-139-5, periodicita 2x ročne (od r.2005) , vydáva Technical University of Koszalin - Poland, University of Bielsko Biala - Poland, University of Economics Prag – Czech Republic, University of Westbohemia – Czech Republic, Slovak Productivity Center – Slovakia, University of Žilina.
- **ÚDRŽBA** - ISSN 1336-2763. Časopis pracovníkov údržby vydáva Slovenská spoločnosť údržby s periodicitou 4x ročne (od r. 2001). Adresa redakcie: KDMT Sjf ŽU, šéfredaktor: doc. Ing. Juraj Grenčík, 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. Časopis vydáva Vedecko-technická spoločnosť pri ŽU. Šéfredaktor: doc. Ing. Ján Moravec, PhD.
- **TECHNOLOGICKÉ INŽINIERSTVO / TECHNOLOGICAL ENGINEERING** - ISSN 1336-5967 je medzinárodný vedecký časopis zameraný na strojárské technológie. Časopis vydáva Vedecko-technická spoločnosť pri ŽU s periodicitou 2x ročne.

Adresa redakcie: Katedra obrábania a výrobnjej techniky Sjf, šéfredaktor: doc. Ing. Dušan Štekláč, CSc.

- **OEKOLOGIA MONTANA** – medzinárodný vedecký časopis vysokohorskej ekológie, ISSN 1210- 3209, periodicita 1 x ročne, editormi tohto vedeckého časopisu sú pracovníci Výskumného ústavu vysokohorskej biológie doc. RNDr. Marián Janiga, CSc., Mgr. Martina Haas, PhD., Mgr. Eva Gregušková a Mgr. Jaroslav Solár.

Prehľad časopisov vydávaných elektronicky:

- **PODNIKOVÁ EKONOMIKA A MANAŽMENT**, ISSN 1336-5878, periodicita: štvrťročne, vydáva FPEDAS ŽU, 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
- **POŠTA, TELEKOMUNIKÁCIE A ELEKTRONICKÝ OBCHOD**, ISSN 1336-8281, periodicita: štvrťročne vydáva: FPEDAS ŽU, 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
- **SECURITY Revue**, ISSN 1336-9717, periodicita: 2 čísla ročne, vydáva FŠI ŽU, www.securityrevue.sk
- **European Journal of Security and Safety**, ISSN 1338-6131, periodicita: 2 čísla ročne, vydáva FŠI ŽU, <http://www.esecportal.eu/journal/index.php/ejss>.

5.4.3 Ochrana duševného vlastníctva na ŽU v roku 2012

ŽU nadviazala na dobrú tradíciu ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov a podporuje najmä podávanie žiadostí o udelenie patentov na vynálezy a podávanie žiadostí o zápis úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov na Úrade priemyselného vlastníctva SR v Banskej Bystrici.

V roku 2012 boli podané 4 žiadosti o udelenie patentu na vynález (pôvodcovia sú z Elektrotechnickej fakulty a zo Sjf ŽU) a 2 žiadosti o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov (pôvodcovia sú z EF ŽU). Okrem týchto žiadostí podala v roku 2012 Strojnícka fakulta ŽU 1 žiadosť o udelenie patentu na vynález a 4 žiadosti o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov.

Na žiadosti podané v predchádzajúcom období boli v roku 2012 do registra úžitkových vzorov zapísané 2 úžitkové vzory (pôvodcovia z EF ŽU).

V snahe zlepšiť informovanosť o aktuálnych možnostiach manažovania duševného vlastníctva v prostredí vysokých škôl s dôrazom na oblasť činností týkajúcich sa prenosu vedomostí v podmienkach zmluvného výskumu a transferu technológií do praxe sa dňa 13. novembra 2012 v priestoroch GAMA klubu ŽU uskutočnil štvrtý ročník medzinárodnej konferencie pod názvom „Ochrana duševného vlastníctva v podmienkach vysokých škôl“. Akciu organizoval Úrad priemyselného vlastníctva SR s podporou WIPO (Svetová organizácia duševného vlastníctva) v spolupráci so ŽU a Centrom vedecko-technických informácií SR Bratislava.

Takmer 70 účastníkov konferencie si vypočulo zaujímavé prednášky erudovaných lektorov, ktorých témy iniciovala naša univerzita. Prednášky boli sústredené do troch blokov, ktorých nosnými motívmi boli:

- Priemyselnoprávna ochrana výsledkov tvorivej vedeckej činnosti,
- Autorské práva v prostredí univerzity,
- Transfer technológií na univerzitách a vedeckovýskumných inštitúciách.

5.4.4 Organizovanie vedeckých akcií, prezentácia výsledkov výskumu

Pracoviská ŽU zorganizovali v roku 2012 celkom 83 vedeckých a odborných podujatí, z toho bolo 45 medzinárodných 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 hlavnej stránke 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.

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 na Slovensku boli ako sprievodné podujatia zorganizované a aj na hlavnej stránke „Týždňa vedy...“ popularizované:

4 konferencie (Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky, Ochrana duševného vlastníctva v podmienkach vysokých škôl, MARVI 2012, DONT 2012)

2 semináre (Základné výsledky SODB za Žilinský kraj, Deliteľnosť v obore celých čísel a v menej obvyklých oboroch integrity)

4 prednášky (Hybridná pošta a jej legislatívne zázemie v podmienkach Slovenskej republiky a Svetovej poštovej únie, Výberová prednáška o záveroch 25. Svetového poštového kongresu, Proces ako služba – Riadenie kapacity zdrojov (ITIL), Možnosti poskytovania informácií Štatistického úradu k vyhotoveniu záverečných prác)

a 3 ďalšie podujatia (Slávnostné promócie novovymenovaných docentov a absolventov doktorandského štúdia, Prezentácia dopravného laboratória Katedry železničnej dopravy, Odborný kurz ŽSR OS15).

Dňa 28. septembra 2012 sa konal už 9. ročník podujatia „Noc výskumníka“. Akcia prebehla vo viac ako v 30 štátoch Európy s jednoznačným poslaním prispieť k popularizácii vedy a vedcov a priblížiť svet vedy širokej verejnosti. V priestoroch nákupného centra AUPARK pod gesciou ŽU v spolupráci s VÚD, a.s., Žilina, firmou VÚTCH – Chemitex, s.r.o., Žilina a CEIT a. s., Žilina bola prvýkrát „Noc výskumníka“ zorganizovaná aj v Žiline. Do prípravy a prezentácie bolo zapojených viac ako 70 zamestnancov a doktorandov ŽU. Populárnym spôsobom bolo prezentovaných 22 reálnych exponátov, z toho 18 z pracovísk ŽU.

Možnosť prezentácie využili:

Fakulta	Názov exponátu
Strojnícka fakulta	Čarovný svet kovov Mikrosvet pod mikroskopom Neviditeľný svet okolo nás Teplo zo zeme Viete, ako sa chladí elektronika? Sú roboty len hračka?
Elektrotechnická fakulta ŽU	Čo je vidieť termovíznou kamerou Ako nám Slnko dáva elektrinu „Live“ televízne štúdio Človek verzus počítač pri riadení autodráhy Ľudská hlava verzus mobilné telefóny Inteligentný výťah
Fakulta riadenia a informatiky	Poslušné roboty Simulačné modely dopravných sietí Ako číta počítač
Stavebná fakulta	Simulácia reálneho pohybu vozidiel s video projekciou Zvuky okolo nás
Fakulta špeciálneho inžinierstva	Ako sa nenechať vykradnúť

ŽU sa okrem prezentácie v Žiline aktívne zúčastnila aj na centrálnom podujatí v bratislavskej Starej tržnici tromi exponátmi elektrotechnickej fakulty:

- Autopilot minivrtuľníka
- Hi – technológie pri riadení automobilu
- Tvorivý laser.

5.5 Doktorandské štúdium

Pri hodnotení doktorandského štúdia na ŽU v r. 2012 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.

5.5.1 Stav v oblasti študijných programov doktorandského štúdia

ŽU 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. 2012 je uvedený v tab. 5.11.

Tab. 5.11

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

Zoznam akreditovaných študijných programov v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania na ŽU je v prílohe č. 3.

5.5.2 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 k 31. 10. 2012 je uvedený v tab. 5.12.

Tab. 5.12

Fakulta	Počet doktorandov k 31. 10. 2012										Spolu
	v dennej forme DŠ				v externej forme DŠ						
	1. r.	2. r.	3. r.	spolu	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	spolu	
FPEDAS	16	16	20	52	3	6	7	6	11	33	85
SjF	31	32	27	90	9	13	16	11	12	61	151
EF	17	15	29	61	4	6	1	6	5	22	83
SvF	6	10	8+8*	32	2	1	3	2	5	13	45
FRI	12	16	15	43	1	0	2	2	7	12	55
FHV	6	2	5	13	1	2	2	1	1	7	20
FŠI	8	5	7	20	6	1	6	5	11	29	49

Spolu	96	96	111+8*	311	26	29	37	33	52	177	488
-------	----	----	--------	-----	----	----	----	----	----	-----	-----

Poznámka: *8 doktorandov je v 4. roku štúdia (štandardná dĺžka štúdia na SvF je 3,5 roka)
Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy. Ústav inf. a prognóz školstva, Bratislava, 2012.

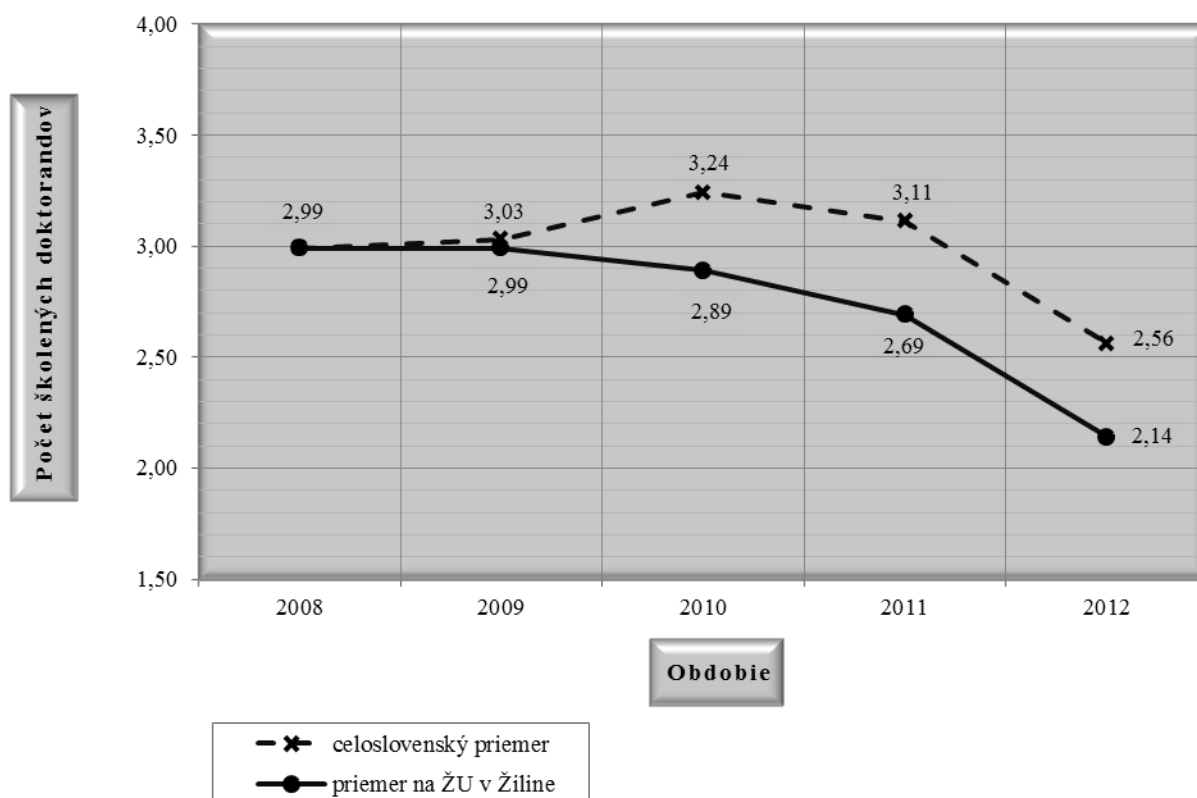
Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na ŽU v počte školených doktorandov na 1 profesora a docenta je uvedené v tab. 5.13 a znázornené v grafe č. 5.10. Z porovnania vyplýva, že ŽU je od roku 2009 pod celoslovenským priemerom.

Tab. 5.13

Priemerný počet školených doktorandov na 1 profesora a docenta	2008	2009	2010	2011	2012
celoslovenský priemer	2,99	3,03	3,24	3,11	2,56
priemer na ŽU	2,99	2,99	2,89	2,69	2,14

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

Graf č. 5.10 Priemerný počet školených doktorandov na 1 profesora a docenta



Záujem študentov zo zahraničia o doktorandské štúdium na ŽU pretrváva. V tab. 5.14 je aktuálny stav k 31. októbru 2012 v tejto oblasti:

Tab. 5.14

Fakulta	Počet doktorandov v roku štúdia/štát					
	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	nadšt. dĺžka
FPEDAS	-	-	1/Česko (den.forma)	2/Nemecko	2/Nemecko	1/Česko (den.forma)
SjF	-	3/Poľsko 1/Nemecko	2/Česko (1 den.forma) 1/Nemecko	-	-	1/Pol'sko 1/Maďarsko

EF	-	-	-	-	-	1/Česko (den.forma)
SvF	-	-	1/Nemecko	-	-	-
FRI	1/Česko (den.forma)	-	-	1/Česko	-	-
FHV	-	1/Poľsko	-	-	-	-
FŠI	2/Česko 2/Poľsko	-	1/Česko (den.forma)	-	-	1/Česko

Vývoj počtu doktorandov v obidvoch formách štúdia na školiacich pracoviskách ŽU v rokoch 2008-2012 je uvedený v tab. 5.15.

Tab.5. 15

Rok	Školiace pracoviská na ŽU							Spolu na ŽU
	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	
2008	169	207	76	43	61	17	79	652
2009	156	211	91	38	68	24	79	667
2010	138	203	92	48	69	26	77	653
2011	115	196	105	46	66	22	64	614
2012	85	151	83	45	55	20	49	488

Pokles počtu doktorandov v poslednom akademickom roku 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. 2012 na jednotlivých fakultách ŽU je uvedený v tab. 5.16.

Tab. 5.16

Forma dokt. štúdia	Počet absolventov dokt. štúdia v r. 2012 na jednotlivých fakultách ŽU							
	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	SPOLU
Denná	29	57	26	6	9	4	12	143
Externá	15	14	2	4	4	3	8	50
SPOLU	44	71	28	10	13	7	20	193

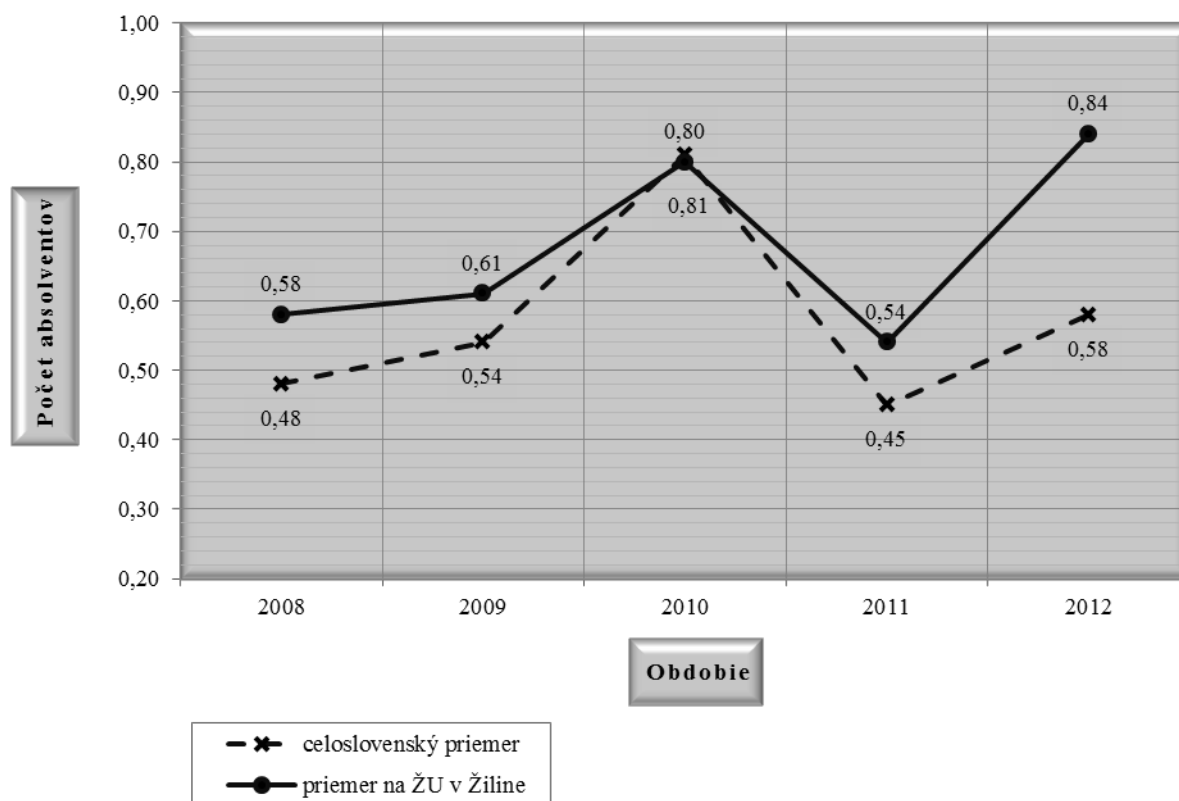
Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na ŽU v počte absolventov doktorandského štúdia na 1 profesora a docenta ukazuje tab. 5.17 a graf č. 5.11. Z porovnania vyplýva, že ŽU sa dlhodobo pohybuje nad úrovňou celoslovenského priemeru.

Tab. 5.17

Priemerný počet absolventov dokt. štúdia na 1 profesora a docenta	2008	2009	2010	2011	2012
celoslovenský priemer	0,48	0,54	0,81	0,45	0,58
priemer na ŽU	0,58	0,61	0,80	0,54	0,84

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

Graf č. 5.11 Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia na I profesora a docenta



Vývoj počtu absolventov v obidvoch formách doktorandského štúdia na ŽU v rokoch 2008-2012 je uvedený v tab. 5.18.

Tab. 5.18

Rok	Školiace pracoviská na ŽU							Spolu na ŽU
	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	
2008	29	33	18	15	19	4	8	126
2009	36	37	22	15	12	2	14	136
2010	55	54	24	20	12	4	12	181
2011	42	37	12	7	13	0	12	123
2012	44	71	28	10	13	7	20	193

5.5.3 Finančné zabezpečenie dennej formy doktorandského štúdia:

Na rok 2012 bolo ŽU na financovanie štipendií doktorandov v dennej forme doktorandského štúdia účelovou dotáciou pridelené, vrátane všetkých úprav dotácie, **2 123 684 eur**, skutočné čerpanie ŽU bolo **1 851 350,54 €** t.j. 87,17 %.

Skutočné čerpanie štipendií podľa jednotlivých fakúlt je v tab. 5.19.

Tab. 5.19

Čerpanie účelovej dotácie na štipendiá doktorandov v roku 2012 na jednotlivých fakultách ŽU (v €)							
FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	SPOLU
362 162,54	553 235,00	339 430,00	181 910,00	240 063,00	49 790,00	124 760,00	1 851 350,54

Podľa „Metodiky rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2012“, schválenej ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR, sa finančné prostriedky na nových doktorandov na akademický rok 2012/2013 osobitne neprideľovali, pričom bolo na rozhodnutí fakúlt, koľko nových doktorandov príjmu (o finančné prostriedky rozpočtované na nových doktorandov v akad. roku 2012/2013 sa zvýšil objem prostriedkov dotácie na prevádzku a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj, rozpisovanej podľa výkonu vo výskumnej činnosti).

Skutočné čerpanie finančných prostriedkov na štipendia novoprijatých doktorandov podľa jednotlivých fakúlt je v tab. 5.20.

Tab. 5.20

Čerpanie finančných prostriedkov na štipendia novoprijatých doktorandov v roku 2012 na jednotlivých fakultách ŽU (v €)							
FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	SPOLU
31 680,00	59 400,00	33 660,00	11 880,00	23 760,00	11 880,00	15 840,00	188 100,00

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 2012 nasledujúce:

- doktorand do vykonania dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 495,- eur,
- doktorand po vykonaní dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 580,- eur.

5.6 Kvalifikačná štruktúra pracovníkov ŽU

5.6.1 Prehľad o udelených vedecko-pedagogických tituloch docent a o vymenovaných profesoroch

Graduačný rast zamestnancov ŽU 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 ŽU 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. 2012 bolo na slovenských verejných vysokých školách spolu 9452 učiteľov na plný úväzok, z toho 1386 profesorov a 2179 docentov.

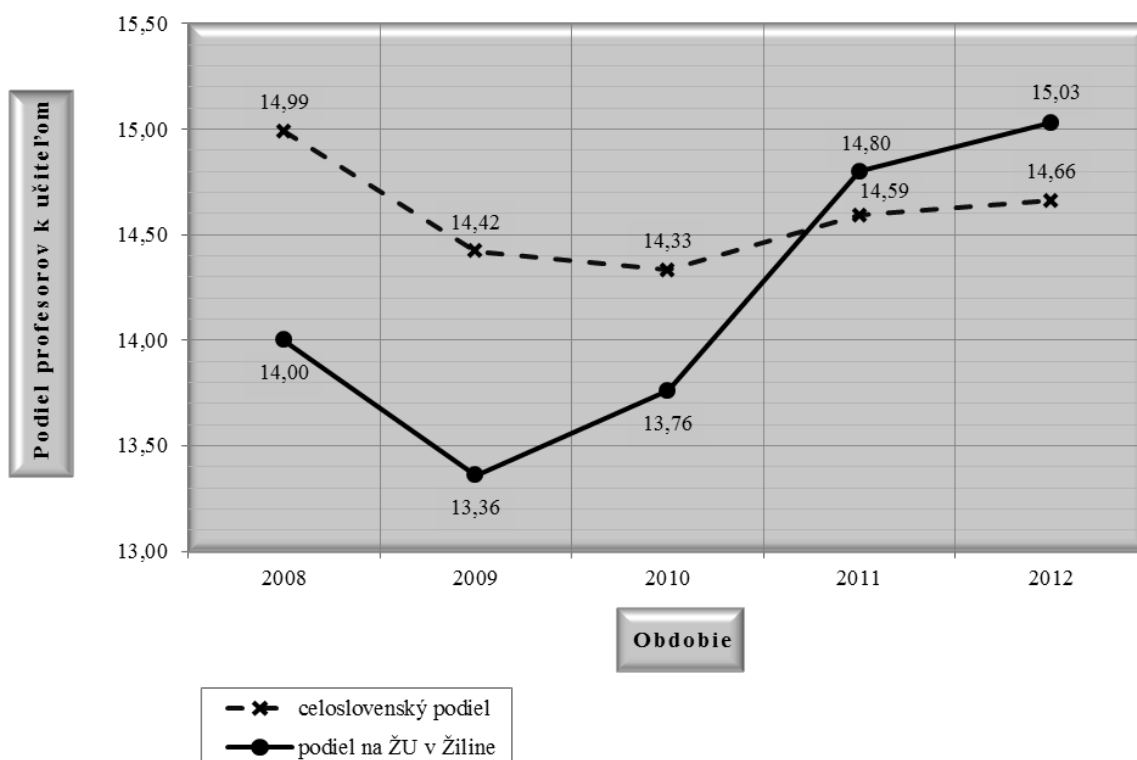
Celoslovenský podiel profesorov k učiteľom je **14,66 %** a podiel profesorov a docentov k učiteľom je **37,71 %**. Stav na ŽU k 31. 10. 2011 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy) je nasledujúci: počet učiteľov je 632, z toho 95 profesorov a 133 docentov.

Na ŽU je podiel profesorov k učiteľom **15,03 %** (tento podiel je o 0,37 % vyšší ako celoslovenský priemer a je potešiteľné, že v porovnaní s rokmi 2010 a 2011 nastalo na ŽU zlepšenie); podiel profesorov a docentov k učiteľom je **36,07 %**. Aj keď v porovnaní s r. 2011 došlo k zlepšeniu o 0,56 %, v r. 2012 za celoslovenským priemerom zaostávame o 1,64 %. Vývoj v tejto oblasti je uvedený v tab. 5.21 a 5.22 a grafoch č.5.12 a 5.13.

Tab. 5.21

Podiel profesorov k učiteľom v %	2008	2009	2010	2011	2012
celoslovenský podiel	14,99	14,42	14,33	14,59	14,66
podiel na ŽU	14,00	13,36	13,76	14,80	15,03

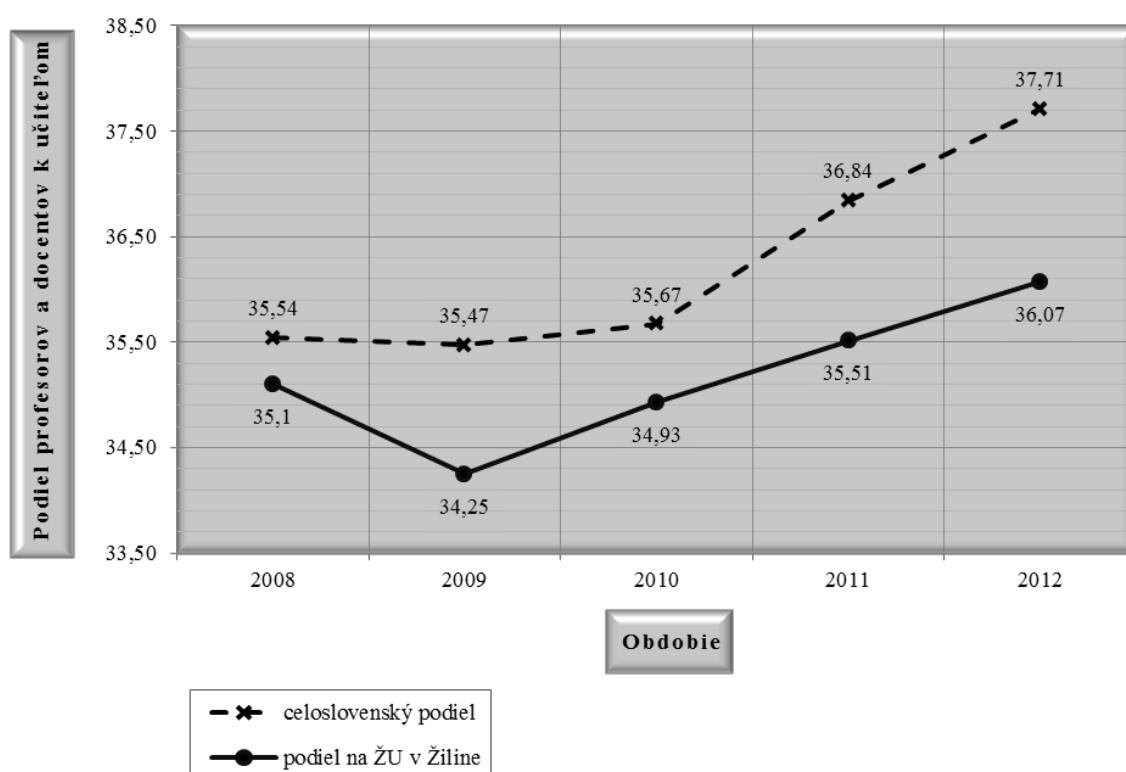
Graf č. 5.12 Podiel profesorov k učiteľom



Tab. 5.22

Podiel profesorov a docentov k učiteľom v %	2008	2009	2010	2011	2012
celoslovenský podiel	35,54	35,47	35,67	36,84	37,71
podiel na ŽU	35,10	34,25	34,93	35,51	36,07

Graf č. 5.13 Podiel profesorov a docentov k učiteľom



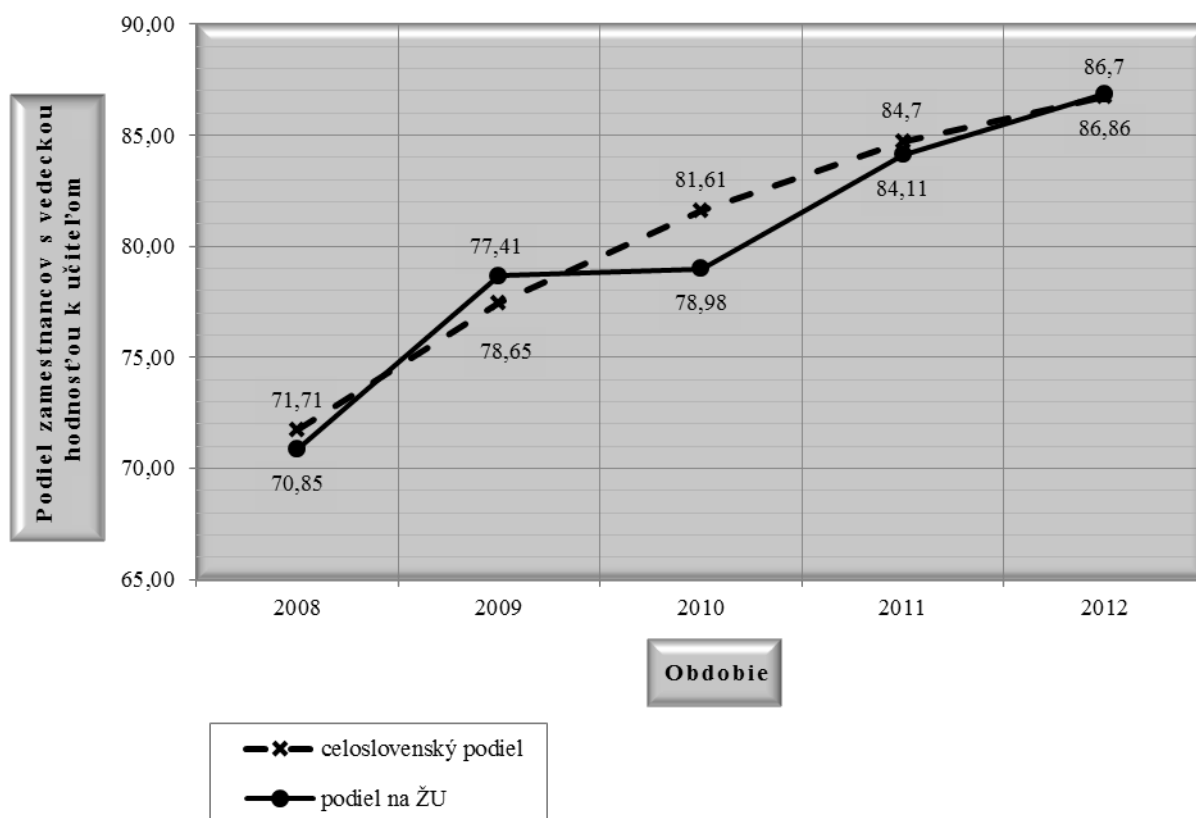
Kvalifikačná štruktúra pracovníkov s vedeckou hodnosťou na ŽU k 31. 10. 2012 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy): počet CSc., Dr., PhD. je **549**, počet DrSc. je **2**.

Podiel DrSc., CSc., Dr. a PhD. k počtu učiteľov na ŽU je **86,86 %** (slovenský priemer je **86,70 %**). ŽU je po rokoch 2010 a 2011 v tomto porovnaní nad celoslovenským priemerom, a to o 0,16 %. Vývoj je zrejмый z tab. 5.23 a grafu č. 5.14.

Tab. 5.23

Podiel zamestnancov s vedeckou hodnosťou k učiteľom v %	2008	2009	2010	2011	2012
celoslovenský podiel	71,71	77,41	81,61	84,70	86,70
podiel na ŽU	70,85	78,65	78,98	84,11	86,86

Graf č. 5.14 Podiel zamestnancov s vedeckou hodnosťou k učiteľom



• **Prehľad počtu udelených vedecko-pedagogických titulov docent a počtu vymenovaných profesorov v r. 2012:**

V r. 2012 rektorka ŽU udelila vedecko-pedagogický titul 19 docentom. Prezident Slovenskej republiky v priebehu roku 2012 vymenoval na základe návrhov predložených Žilinskou univerzitou 5 profesorov. Členenie podľa fakúlt je zrejмый z tab. 5.24:

Tab. 5.24

Počet	Počet udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov na jednotlivých fakultách ŽU v r. 2012							
	FPEDAS	SjF	EF	SvF	FRI	FHV	FŠI	SPOLU
docentov	3	6	5	1	3 (z toho 1 cudzí)	nemá spôsobilosť	1 (z toho 1 cudzí)	19
profesorov	1	2	-	1	1	nemá spôsobilosť	-	5

• **Prehľad počtu docentov a profesorov vymenovaných za roky 2008 – 2012:**

Tab. 5.25

Obdobie/počet vymenovaných	2008	2009	2010	2011	2012
docentov	23 (15 ŽU, 8 cudzí)	6 (4 ŽU, 2 cudzí)	13 (8 ŽU, 5 cudzí)	20 (16 ŽU, 4 cudzí)	19 (17 ŽU, 2 cudzí)
profesorov	9 (4 ŽU, 5 cudzí)	7 (6 ŽU, 1 cudzí)	6 (6 ŽU)	8 (8 ŽU)	5 (5 ŽU)

5.6.3 Obsadzovanie miest vysokoškolských učiteľov vo funkcii „hostujúci profesor“

V súlade so „Zásadami obsadzovania miest vysokoškolských učiteľov vo funkcii „hostujúci profesor“ na Žilinskej univerzite“ vedecká rada ŽU schválila na svojom 3. zasadnutí v akademickom roku 2011/2012 dňa 17. mája 2012 návrh na obsadenie miesta vysokoškolského učiteľa vo funkcii „hostujúci profesor“:

- **prof. Ing. Pavlom Příbylom, CSc.**, ktorý pôsobí na Elektrotechnickej fakulte ŽU,
- **Ing. Petrom Magvašim, CSc.**, ktorý pôsobí na Strojníckej fakulte ŽU.

5.6.4 Udelenie čestného titulu „profesor emeritus“

V súlade so „Zásadami udeľovania čestného titulu „profesor emeritus“ na ŽU“ na návrh vedeckej rady ŽU na svojom 3. zasadnutí v akad. roku 2011/2012 dňa 17. mája 2012 rektorka ŽU udelila tento titul **prof. Ing. Josefovi Křížovi, CSc.** Emeritný profesor Kříž pôsobí na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov ŽU.

ZOZNAM VÝSKUMNÝCH PROJEKTOV RIEŠENÝCH NA ŽU V ŽILINE V ROKU 2012

PROJEKTY VEGA

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

Číslo	Zodpovedný riešiteľ	Názov projektu	Roky riešenia
1/0884/12	Novák Andrej, doc. Ing. PhD.	Základný výskum bezpečnosti na letiskách s nedostatočne rozvinutou navigačnou infraštruktúrou využívajúcich GNSS.	2012-2014
1/0473/12	Križanová Anna, doc. Ing. CSc.	Integrovaný model budovania hodnoty značky ako nástroja marketingového mixu podniku	2012-2014
1/0421/12	Čorejová Tatiana, prof. Ing. PhD.	Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch	2012-2014
1/1321/12	Štofková Katarína, Ing. PhD.	Výskum nových trendov v manažmente v období globalizácie	2012-2014
1/1350/12	Bartošová Viera, doc. Ing. PhD.	Ekonomické hodnotenie kvality služieb vo verejnej osobnej doprave	2012-2014
1/0931/12	Majerčák Peter, Ing. PhD.	Uplatnenie Teórie obmedzenia (TOC) v logistickom riadení výroby podniku	2012-2014
1/0144/11	Poliak Miloš, doc. Ing. PhD.	Vplyv zmeny kvality poskytovaných služieb verejnej hromadnej osobnej dopravy na zvyšovanie jej konkurencieschopnosti vo vzťahu k individuálnemu motorizmu	2011-2013
1/0199/11	Kremeňová Iveta, doc. Ing. PhD.	Výskum interoperability metód riadenia so strategickým zámerom organizácie.	2011-2013
1/0357/11	Klieštik Tomáš, doc. Ing. PhD.	Výskum možnosti aplikácie fuzzy-stochastického prístupu a CorporateMatrics ako nástrojov kvantifikácie a diverzifikácie podnikových rizík.	2011-2013
1/0231/11	Bieliková Alžbeta, doc. Ing. PhD.	Globálne trendy v Corporate Identity so zameraním na dopravné podniky	2011-2013
1/0995/11	Ceniša Pavel, doc. Ing. PhD.	Model uplatnenia metódy Activity-Based Costing (ABC) v logistickom systéme podniku.	2011-2013
1/0687/11	Jankalová Miriam, doc. Ing. PhD.	Hodnotenie stavu Business Excellence	2011-2013
1/0730/11	Rostášová Mária, prof. Ing. CSc.	Využitie a riadenie sietí sociálnych vzťahov v marketingu poštových, telekomunikačných, bankových a vzdelávacích služieb	2011-2013

Strojnícka fakulta

1/1159/12	Mahmood Mohammed, RNDr. PhD.	Numerické modelovanie viacfázového prúdenia a transportu v pórovom prostredí	2012 -2014
1/0797/12	Palček Peter, prof. Ing. PhD.	Vplyv cyklického a teplotného zaťažovania na zmenu vnútorného tlmenia a mikroštruktúry zliatin ľahkých kovov	2012 -2014
1/1000/12	Dekýš Vladimír, doc. Ing. CSc.	Diagnostika priemyslových prevodoviek pracujúcich v prechodových režimoch	2012 -2014
1/0347/12	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.	Výskum opotrebenia jazdného profilu železničného kolesa simuláciou prevádzkových podmienok jazdy vozidla po koľaji na skúšobnom stave.	2012 -2014
1/1226/12	Žmindák Milan, prof. Ing. CSc.	Modelovanie poškodzovania a odolnosti kompozitných konštrukcií od rázového zaťaženia.	2012 -2014
1/1290/12	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	Nekonvenčné spôsoby ohrevu teplej vody v zdrojoch tepla na spaľovania biomasy	2012 -2014
1/0773/12	Stančeková Dana, doc. Ing. PhD.	Implementácia výskumu technických keramických materiálov pre zvýšenie inovatívnosti produktov hybridného charakteru	2012 -2014
1/0743/12	Bokúvka Otakar, prof. Ing. PhD.	Gigacyklové únavové vlastnosti nanoštruktúrnych materiálov	2012 -2014
1/1146/12	Gregor Milan, prof. Ing. PhD.	Výskum aproximatívneho riadenia výrobných systémov s využitím simulačného metamodelovania a neuronových sietí	2012 -2014
1/0701/12	Mičieta Branislav, prof. Ing. PhD.	Výskum v oblasti využitia nízko nákladovej automatizácie v procese tvorby stereoskopického záznamu.	2012 -2014
1/0097/12	Mičietová Anna, prof. Ing. PhD.	Výskum vplyvu determinujúcich faktorov na integritu povrchu pri termickom rezaní	2012 -2014

1/0196/12	Konečná Radomila, prof. Ing. PhD.	Interakcia štruktúrnych parametrov ovplyvňujúcich prevádzkové vlastnosti výrobkov z Al-Si zliatin pre automobilový priemysel	2012 -2014
1/1259/12	Sapietová Alžbeta, Ing. PhD.	Implementácia multisoftvérových riešení do procesu optimálneho navrhovania mechanizmov	2012 -2014
1/1245/12	Wisztová Elena, doc. RNDr. CSc.	Toky výkonu v kmitajúcich mechanických sústavách a ich cesty.	2012 -2014
1/1353/12	Nosek Radovan, Ing. PhD.	Optimalizácia spaľovacieho procesu v zdrojoch tepla na spaľovanie biomasy	2012 -2014
1/0583/12	Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD.	Systém interaktívneho projektovania výrobných a logistických systémov na báze imerzívnych technológií (SIPIT).	2012 -2014
1/0610/12	Sládek Augustín, prof. Ing. PhD.	Technológie a simulácie pre aplikácie v priemyselnej výrobe	2012 -2014
1/0383/12	Lack Tomáš, doc. Ing. PhD.	Výskum jazdných vlastností koľajového vozidla pomocou počítačovej simulácie	2012 -2014
1/0582/12	Bronček Jozef, doc. Ing. PhD.	Výskum tribokorózných vlastností povrchov v strojárskych a biomedicínskych aplikáciách	2012 -2014
1/1127/11	Malcho Milan, prof. RNDr. PhD.	Transport tepla prirodzenou konvekciou z orientovaných teplovýmenných plôch	2011-2013
1/0223/11	Neslušán Miroslav, prof. Dr. Ing.	Analýza integrity povrchov prostredníctvom Barkhausenovho šumu	2011-2013
1/0100/11	Hadzima Branislav, doc. Ing. PhD.	Korózne charakteristiky ultrajemnozrných zliatin ľahkých kovov	2011-2013
1/1049/11	Dzimko Marián, prof. Ing. CSc.	Výskum tribologických parametrov masívnych a povlakovaných technických a biomechanických systémov s nanočasticami a nanoštruktúrami.	2011-2013
1/1089/11	Kopas Peter, Ing. PhD.	Výskum a návrh nových hypotéz pre posúdenie kumulácie únavového poškodenia strojných súčiastok založených na aplikácii kombinovaného cyklického namáhania ohyb - krut	2011-2013
1/0841/11	Tillová Eva, prof. Ing. PhD.	Štúdium úžitkových vlastností sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	2011-2013
1/0400/11	Čuboňová Nadežda, doc. Ing. PhD.	Analýza protokolu STEP NC a implementácia jeho dátových štruktúr pri programovaní CNC strojov	2011-2013
1/0881/11	Mačuš Peter, Ing. PhD.	Výskum magnetickej väzby spoluzáberu prevodového súkolesia	2011-2013
1/0913/11	Kuba Jozef, Ing. PhD.	Metodika spracovania poznatkov prostredníctvom kognitívnych metód s aspektom na využitie informačných technológií v oblasti beztrieskových procesov	2011-2013
1/0547/11	Mičian Miloš, doc. Ing. PhD.	Algoritmizácia špecifických dejov v elektrickom oblúku pre tvorbu nových synergických kriviek riadenia invertorových zväracích zdrojov.	2011-2013
1/1098/11	Kalinčák Daniel, prof. Ing. PhD.	Výskum rozloženia napätí v brzdenom železničnom kolese.	2011-2013
1/0460/11	Belan Juraj, Ing. PhD.	Únavové vlastnosti Ni superzliatin	2011-2013
1/0482/11	Kukuča Pavol, prof. Ing. PhD.	Stirlingov motor s nekonvenčným mechanizmom FIK	2011-2013
1/0066/11	Liptáková Tatiana, prof. RNDr. PhD.	Štúdium vplyvu stavu povrchu na koróziu odolnosť nehrdzavejúcich austenitických ocelí triedy AISI 316 progresívnymi metódami	2011-2013
1/0125/09	Sága Milan, prof. Dr. Ing.	Výskum možností implementácie fuzzy množín do procesu hodnotenia spoľahlivosti mechanických systémov s neurčitými parametrami	2009-2011
1/0186/09	Meško Jozef, prof. Ing. PhD.	Problematika zvarovania a charakteristika zvarových spojov bairiticky zušľachtených liatin s guľôčkovým grafitom s aplikáciou pre automobilový priemysel	2009-2011

Elektrotechnická fakulta

1/0528/12	Martinček Ivan, doc. Mgr. PhD.	Výskum a vývoj optofluidných vlákien pre senzorické a fotonické aplikácie	2012-2014
2/0076/12	Müllerová Jarmila, doc. RNDr. PhD.	Výskum interakcie vodného HCN roztoku s viacerými druhmi kremíkových štruktúr	2012-2014
1/1271/12	Müllerová Jarmila, doc. RNDr. PhD.	Štúdium vplyvu degradačných efektov vo fyzickej vrstve na transportné mechanizmy vo vysokorýchlostných optických sieťach	2012-2014
1/0453/12	Janota Aleš, prof. Ing. PhD. EurIng.	Štúdium interakcií motorového vozidla, dopravného prúdu a vozovky	2012-2014
1/0388/12	Rástočný Karol, prof. Ing. PhD.	Kvantitatívne hodnotenie integrity bezpečnosti riadiacich systémov pre dráhové aplikácie	2012-2014
1/0704/12	Wieser Vladimír,	Zlepšenie manažmentu rádiových zdrojov v bezdrôtových sieťach Ad hoc a	2012-2014

	prof. Ing. PhD.	mesh	
1/0355/11	Vittek Ján, prof. Ing. PhD.	Optimálne riadiace techniky na zníženie strát striedavých elektrických pohonov.	2011-2013
1/1058/11	Pudiš Dušan, doc. Ing. PhD.	NSOM litografia a interferenčná litografia ako progresívne metódy pre prípravu fotonických štruktúr a optoelektronických prvkov s fotonickou štruktúrou.	2011-2013
1/0943/11	Špánik Pavol, prof. Ing. PhD.	Výskum adaptívneho viaczásobníkového energetického systému pre obnoviteľné zdroje energie.	2011-2013
1/0765/11	Janoušek Ladislav, doc. Ing. PhD.	Výskum možností aplikácie neharmonického budenia vírivých prúdov v kvantitatívnom nedeštruktívnom vyšetrení vodivých materiálov	2011-2013
1/0927/11	Čáповá Klára, prof. Ing. PhD.	Výskum nových prístupov k monitorovaniu a vyhodnocovaniu biomateriálov elektromagnetickými metódami.	2011-2013

Stavebná fakulta

1/0169/12	Benčat Ján, prof. Ing. PhD.	Predikcia a analýza účinkov dopravy na konštrukcie a životné prostredie	2012-2014
1/0485/12	Schlosser František, prof. Ing. CSc.	Deformačné vlastnosti, únava a reológia klasických, recyklovaných a kompozitných väzkopružných materiálov	2012-2014
1/0804/12	Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.	Vplyv materiálového zloženia asfaltovej zmesi na charakteristiky textúry povrchu vozovky a produkciu emisií	2012-2014
1/0756/12	Ižvolt Libor, prof. Ing. CSc.	Experimentálne sledovanie a matematické modelovanie teplotného režimu konštrukcie podvalového podlažia	2012-2014
1/1296/12	Krušínský Peter, Ing. arch. PhD.	Geometrická analýza historických krovových konštrukcií z územia SR.	2012-2014
1/0789/12	Kovářík Karel, prof. Ing. CSc.	Numerické bezsieťové metódy pre modelovanie geotechnických úloh	2012-2014
1/0259/12	Melcer Jozef, prof. Ing. DrSc.	Dynamická analýza konštrukcií dopravných stavieb	2012-2014
2/0143/12	Moravčík Martin, doc. Ing. PhD.	Stanovenie parametrov interakcie pri zosilňovaní železobetónových prvkov so zohľadnením reologických vlastností.	2012-2014
1/0364/12	Vičan Josef, prof. Ing. CSc.	Spoľahlivosť existujúcich mostov v kontexte nových európskych noriem	2012-2014
1/0517/12	Moravčík Martin, doc. Ing. PhD.	Vplyv degradačných činiteľov na spoľahlivosť existujúcich betónových konštrukcií a mostov	2012-2014
1/0508/11	Đurčanská Daniela, doc. Ing. CSc.	Charakteristika a chemické zloženie pevných častíc produkovaných cestnou dopravou	2011-2013

Fakulta riadenia a informatiky

1/0296/12	Janáček Jaroslav, prof. RNDr. CSc.	Verejné obslužné systémy s férovým prístupom k službe	2012-2014
1/1099/11	Alexík Mikuláš, prof. Ing. PhD.	Modelovanie a simulácia dynamických interakcií prostredia vodič/automobil/dopravná situácia	2011-2013
1/1116/11	Matiaško Karol, prof. Ing. PhD.	Adaptívna distribúcia dát v mobilných ad-hoc sieťach.	2011-2013
1/0888/11	Hittmár Štefan, prof. Ing. PhD.	Znalostný manažment – modely a aplikácie (výskum problematiky riadenia organizácií, založeného na práci a využívaní poznatkov z pohľadu ekonomickej vedy)	2011-2013
1/0992/11	Soviar Jakub, Mgr. PhD.	Kooperačný manažment - efektívne prístupy pre zisk konkurenčnej výhody	2011-2013
1/0374/11	Palúch Stanislav, doc. RNDr. CSc.	Modelovanie a optimalizácia mobility a infraštruktúry v logistických sieťach.	2011-2013
1/0067/11	Blašková Martina, doc. Ing. PhD.	Dynamika a obsah rozhodovacích procesov v motivovaní ľudského potenciálu	2011-2013

Fakulta humanitných vied

1/0090/09	Díblík Josef, prof. RNDr. DrSc.	Limitné vlastnosti riešení funkcionálnych diferenciálnych a diferenčných rovníc II.	2009-2011
1/0096/09	Beličová Renáta, doc. PhDr. PhD.	Zvuk ako problém hudobnej estetiky. Pokus o etablovanie ekoestetických princípov v hudobno-estetickom myslení na Slovensku.	2009-2011

Fakulta špeciálneho inžinierstva

1/0743/11	Štofko Stanislav, doc. Ing. CSc.	Podpora bezpečnosti osôb a majetku na miestnej úrovni	2011-2013
-----------	----------------------------------	---	-----------

1/0981/11	Reitšpís Josef, prof. Ing. PhD.	Model sústavy optimalizácie integrovaného bezpečnostného systému ochrany typových objektov realizovaný za pomoci expertného systému	2011-2013
1/1082/11	Zánická Hollá Katarína, Ing. PhD.	Riziká technologických procesov a vplyv ľudského činiteľa na procesy ich vzniku a spôsobu riešenia	2011-2013
1/0945/11	Jangl Štefan, Ing. PhD.	Model identifikačného biometrického algoritmu detekcie tváří a jeho prenos v reálnom čase akceptujúci právnu ochranu osobnosti.	2011-2013

PROJEKTY KEGA

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

052ŽU-4/2012	Kremeňová Iveta, doc. Ing. PhD.	On-line riadenie výučby v procese vzdelávania v oblasti informačno-komunikačných technológií	2012-2014
012ŽU-4/2012	Gašparík Jozef, doc. Ing. PhD.	Inovácia metód výučby laboratórneho dopravného výcviku v študijnom programe železničná doprava	2012-2014
070ŽU-4/2011	Štofková Katarína, Ing. PhD.	Manažment a sieťové podnikanie vo vedomostnej ekonomike	2011-2013

Strojnícka fakulta

053ŽU-4/2012	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	Návrh a implementácia nových prístupov v e-vzdelávaní v oblasti automatizácie strojárskoho priemyslu s aspektom na zvýšenie zručnosti študentov a ich flexibility a mobility	2012-2014
070ŽU-4/2012	Gregor Milan, prof. Ing. PhD.	Systém elektronického vzdelávania Operačného manažmentu (e-EOM – electronic-Education of Operations Management)	2012-2014
004ŽU-4/2012	Sága Milan, prof. Dr. Ing.	Implementácia moderných metód do verifikačného procesu matematických modelov v predmetoch experimentálnej a výpočtovej mechaniky	2012-2014
054ŽU-4/2012	Meško Jozef, prof. Ing. PhD.	Multimediálna implementácia modelovania vo výučbe zváracích procesov	2012-2014
064ŽU-4/2012	Malcho Milan, prof. RNDr. PhD.	Využitie tepelných trubíc pri chladení a ohreve v technike	2012-2014
006ŽU-4/2012	Bolibruchová Dana, prof. Ing. PhD.	Tvorba multimediálneho programu vzdelávania pre štúdium zlievarenskej metalurgie a technológií v 2 svetových jazykoch	2012-2014
023TUKE-4/2012	Mičietová Anna, prof. Ing. PhD.	Tvorba komplexného edukačne - didaktického materiálu pre predmet Výrobná technika s využitím kombinácie klasických a moderných informačných technológií a e-learningu	2012-2014
029ŽU-4/2011	Mičieta Branislav, prof. Ing. PhD.	Implementácia inovačných riešení systémov rozpoznávania obrazu v laboratóriu automatizovaných montážnych procesov	2011-2013
054ŽU-4/2011	Kumičáková Darina, doc. Ing. PhD.	Zvyšovanie atraktívnosti výučby v oblasti automatizácie výrobných činností na báze moderných informačných a WEB technológií	2011-2013
071ŽU-4/2011	Čuboňová Nadežda, doc. Ing. PhD.	E-vzdelávanie a implementácia progresívnych informačných technológií vo výučbe programovania CNC výrobných techník	2011-2013
031ŽU-4/2011	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.	Analýza integrity obrobených povrchov	2011-2013
039ŽU-4/2011	Mičian Miloš, doc. Ing. PhD.	Moderné metódy vo výučbe zváracích inžinierov pre oblasť automobilovej výroby.	2011-2013
069ŽU-4/2011	Stančeková Dana, doc. Ing. PhD.	Elektronické vzdelávanie v oblasti trieskových technológií a modernizácia pracoviska pre výučbu danej problematiky za účelom zvýšenia zručnosti študentov	2011-2013
086ŽU-4/2011	Stroka Roman, Ing. PhD.	Dobudovanie pracoviska programovania CNC strojov HURCO pre študijný program Automatizované výrobné systémy	2011-2013
038ŽU-4/2011	Hlavňa Vladimír, prof. Ing. PhD.	Energetické zdroje automobilov	2011-2013

Elektrotechnická fakulta

024ŽU-4/2012	Franeková Mária, doc. Ing. PhD.	Modernizácia technológií a metód vzdelávania so zameraním na oblasť kryptografie pre bezpečnostne kritické aplikácie	2012-2014
035ŽU-4/2012	Hockicko Peter, PaedDr. PhD.	Formovanie fyzikálnych predstáv prostredníctvom videoanalýzy a videomeraní pre zatraktívnenie a popularizáciu fyziky	2012-2014
002KU-4/2011	Hockicko Peter, PaedDr. PhD.	Rozvíjanie prírodovednej gramotnosti vo vysokoškolskej príprave študentov odboru Predškolská a elementárna pedagogika	2011-2013

Stavebná fakulta

042TUKE-4/2011	Vičan Josef, prof. Ing. CSc.	Navrhovanie mostov podľa európskych noriem	2011-2013
----------------	------------------------------	--	-----------

Fakulta riadenia

060ŽU-4/2012	Segeč Pavel, Ing. PhD.	VirRo - on-line nástroj na podporu vyučovania predmetov z oblastí IP sietí a komunitný znalostný portál	2012-2014
--------------	------------------------	---	-----------

Fakulta humanitných vied

057ŽU-4/2012	Marčoková Mariana, doc. RNDr. CSc.	Matematika pre technické študijné programy 1. stupňa musí reagovať na Školskú reformu - tvorba nových moderných učebných textov	2012-2014
085ŽU-4/2011	Kráľová Zdena, doc. PaedDr. PhD.	Rozvoj vyšších myšlienkových funkcií žiaka v integrovanom vyučovaní	2011-2013
041ŽU-4/2011	Bačová Beatrix, RNDr. PhD.	Kráša matematiky je závislá na názornosti a tvorivosti pri jej výučbe	2011-2013
046ŽU-4/2011	Kontrová Lýdia, PaedDr. PhD.	Informačný vek modifikuje metódy a formy vyučovania matematiky	2011-2013
079ŽU-4/2011	Jasečková Galina, doc. CSc.	Tvorba učebných textov pre e-vzdelávanie v predmete Logika v študijnom programe Mediamatika a dokumentácia kultúrneho dedičstva	2011-2013
081ŽU-4/2011	Růžičková Miroslava, prof. RNDr. CSc.	Lineárne okrajové úlohy v aplikáciách	2011-2013
088ŽU-4/2011	Kováčik Ondrej, doc. RNDr. CSc.	Matematika v atestačnom programe učiteľov	2011-2013
481-076ŽU-4/2010	Cabanová Vlasta, doc. PaedDr. PhD.	Testovanie úrovne schopnosti študentov prvých ročníkov ŽU pracovať s textom	2010-2012

Fakulta špeciálneho inžinierstva

077ŽU-4/2011	Luskova Mária, Ing. PhD.	Integrácia manažmentu kvality a manažmentu rizík	2011-2013
--------------	--------------------------	--	-----------

PROJEKTY APVV - koordinácia

fakulta	číslo	zodpov. riešiteľ	názov	roky riešenia
PEDAS	DO7RP-0033-11	Kazda Antonín, prof. Ing. PhD.	Behavioral Modeling for Security in Airports	2012
SJF	SUSPP-0014-09	Kučera Luboš, prof. Ing. PhD.	Centrum komponentov dopravnej techniky	2009-2013
SjF	APVV-0577-10	Malcho Milan, prof. RNDr. PhD.	Chladenie výkonových elektronických systémov pomocou chladiacich obehov bez mechanických pohonov	2011-2014
SjF	APVV-0087-10	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	Inteligentné diagnostické systémy prevodoviek a ich komponentov	2011-2014
SjF	LPP-0205-09	Gregor Milan, prof. Ing. PhD.	Adaptívne montážne systémy na báze konceptu digitálneho podniku	2009-2011
SjF	LPP-0242-09	Medvecký Štefan, prof., Ing., PhD.	Spoznajme Bioniku? Technické inovácie inšpirované prírodou	2009-2011
SjF	APVV-0842-11	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.	Simulátor ekvivalentného železničného prevádzkového zaťaženia na skúšobnom stave	2012-2014
SjF	APVV-0419-11	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	Adaptácia moderných výpočtovo-simulačných metód do oblasti vývoja valivých ložísk a ich verifikácia v reálnych podmienkach	2012-2014
SjF	APVV-0458-11	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	Riešenie problematiky nízkotaviteľných popolovín pri spaľovaní biomasy	2012-2014
EF	APVV-0349-10	Janoušek Ladislav, doc. Ing. PhD.	Smerom k využitiu skutočného potenciálu elektromagnetických indukčných metód v nedeštruktívnom monitorovaní vodivých štruktúr	2011-2014
EF	APVV-0703-10	Míchalík Ján, prof. Ing. PhD.	Analýza a diagnostické merania výkonových transformátorov metódou SFRA	2011-2014
EF	LPP-0126-09	Dúha Ján, doc. Ing. PhD.	Progresívna lokalizácia mobilných objektov vo vnútri budov pomocou rádiových sietí	2009-2011
EF	LPP-0216-09	Hudec Róbert, doc. Ing. PhD.	Popularizácia vedy a výskumu v oblasti ICT technológií na stredných technických školách	2009-2011
EF	LPP-0366-09	Špánik Pavol, prof. Ing. PhD.	Výkonové elektronické meniče s vysokou spínacou frekvenciou	2009-2011
EF	SK-RO-0015-10	Faktorová Dagmar, doc. Ing. PhD.	Metamateriály pre nedeštruktívne testovanie vysokofrekvenčnými elektromagnetickými metódami	2011-2012

EF	SK-RO-0016-10	Rafajdus Pavol, doc. Ing. PhD.	Zlepšenie vlastností spínaných reluktančných strojov pre zvýšenie bezpečnosti priemyselných procesov	2011-2012
SvF	LPP-0402-09	Valuch Milan, doc., Ing., PhD.	Zameranie postdoktoranda pre prostredie cestného hospodárstva	2009-2011
SvF	APVV-0106-11	Vičan Josef, prof. Ing. PhD.	Metodika komplexného hodnotenia existujúcich mostov	2012-2014
FRI	LPP-0154-07	Bachratý Hynek, RNDr., PhD.	Matematická súťaž SEZAM a SEZAMKO pre žiakov ZŠ	2008-2010
FRI	SK-SRB-0050-11	Márton Peter, Ing. PhD.	Rekonštrukcia a revitalizácia železničnej infraštruktúry v súlade s regionálnym rozvojom	2012-2013
FRI	APVV-0441-11	Cimrák Ivan, Mgr. PhD.	Optimalizácia mikrofluidických zariadení pre biomedicínske aplikácie	2012-2014
FRI	APVV-0760-11	Janáček Jaroslav, prof. Ing. PhD.	Navrhovanie férových obslužných systémov na dopravných sieťach	2012-2014
FSI	APVV-0043-10	Zánická Hollá Katarína, Ing. PhD.	Komplexný model posudzovania rizík priemyselných procesov	2011-2014
FSI	APVV-0471-10	Šimák Ladislav, prof. Ing. PhD.	Ochrana kritickej infraštruktúry v sektore doprava	2011-2014
CETRA	DO7RP-0027-10	Fabian Peter, doc. Ing. PhD.	VEL-WAGON – Univerzálny, efektívny a dlhší vagón pre európsku prepravu (Versatile, Efficient and Longer Wagon for European Transportation)	2010-2012

PROJEKTY APVV - participácia

Fakulta	Hlavný riešiteľ	Číslo	Zodp. riešiteľ na ŽU	Názov	Roky riešenia
F PEDAS	EU Bratislava	APVV-0101-10	Rostášová Mária, prof. Ing. PhD.	Kreatívna ekonomika - národohospodárske a regionálne podmienky a stimuly	2011-2014
SjF	CEIT SK	APVV-0615-10	Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD.	Výskum nových foriem projektovania výrobných a logistických systémov v podmienkach konceptu digitálneho podniku s využitím rozšírenej reality	2011-2014
SjF	Slov.leg. metrol. Bratislava	APVV-0461-11	Kučera Ľuboš, prof. Ing. PhD.	Výskum a vývoj nových technológií etalonáže a kalibrácie meracích prístrojov a zariadení prietoku a objemu kvapalných uhlíkovodíkov	2012-2014
EF	UPIŠ Košice	LPP-0059-09	Melo Ivan, RNDr. PhD.	Odhalenie tajov mikrosvetu prostredníctvom analýzy experimentálnych dát	2010-2012
EF	TUKE Košice	APVV-0138-10	Dobrucký Branislav, prof. Ing. PhD.	Výskum a vývoj pohonov malého výkonu s dvojfázovými motormi	2011-2014
EF	FÚ SAV	APVV-0096-11	Múlerová Jarmila, doc. RNDr. PhD.	Úloha defektov v organických polovodičoch pre slnečné články	2012-2015
EF	FÚ SAV	APVV-0888-11	Múlerová Jarmila, doc. RNDr. PhD.	Výskum nových pasivačných procesov štruktúr na báze kremíka	2012-2015
UKaI	CEIT SK, s.r.o.	APVV-0197-11	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	Výskum expertného systému virtuálneho skúšobníctva veľkorozmerových valivých ložísk	2012-2015

STIMULY

UKaI	CEIT SK s.r.o.	stimul	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	Návrh systému on-line sledovania, riadenia a analýzy logistických procesov	2009-2012
UKaI	CEIT SK s.r.o.	stimul	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	Získanie nových poznatkov aplikovaného výskumu v oblasti strojárstva a materiálovej vedy pre aplikácie v nosných oblastiach priemyslu Slovenskej republiky	2012
SjF	VIPO a.s. Partizánske	stimul	Kučera Ľuboš, prof. Ing. PhD.	Aplikácia znalostných postupov pri navrhovaní výrobných systémov a materiálov	2010-2013

EKO FOND

SjF	EkoFond n.f. Bratislava	249/PG04/2010A	Kapior Andrej, doc. Ing. PhD.	Experimentálne určenie využitia primárnej energie ZP na teplo pri použití plynových tepelných čerpadiel a OZE	2011-2013
SjF	EkoFond n.f. Bratislava	561/PG04/2011	Mičian Miloš, doc. Ing. PhD.	Využitie softvérovej a inšpekčnej technológie za účelom identifikovateľnosti a dokumentácie stavieb plynovodových zariadení	2012-2013

SjF	EkoFond n.f. Bratislava	567/PG0 4/2011	Patsch Marek, Ing. PhD.	Porovnanie efektívnosti využitia energie zemného plynu v mikrokogeneračných jednotkách na princípe palivového článku a Stirlingovho motora	2012-2013
-----	-------------------------------	-------------------	----------------------------	--	-----------

GRANT MINISTERSTVA KULTÚRY

SvF	Min kultúry	MK- 4810/201 2/1.3	Krušínský Peter, Ing. arch. PhD.	Stavebno-technický prieskum krovov na území okresov Bytča a Žilina	2012
-----	----------------	--------------------------	-------------------------------------	--	------

ZAHRANIČNÉ VÝSKUMNÉ PROJEKTY

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

Číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu	Roky riešenia
E!6726 LOADFIX	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
SEE/D/0080/ 3.2/X	HINT (Harmonized Inland Navigation Transport through education and information technology)	Dávid Andrej, Ing. PhD.	2012-2014
4CE492P2	Spolupráca v oblasti logistiky v chemickom priemysle v strednej a východnej Európe – CHEMLOG T&T - Sledovanie polohy a pohybu pri intermodálnej preprave nebezpečných vecí v štátoch strednej a východnej Európy	Gnap Jozef, prof. Ing. PhD.	2012-2013
3CE3443P2	CENTRAL MEETBIKE Realizácia prieskumu dopravných návykov obyvateľstva	Gogola Marián Ing. PhD.	2012
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
7RP 235476	Sieť ERANET v oblasti leteckej dopravy (Air Transport Net as one of the key enablers for the prosperous development of Aeronautics in Europe)	Kazda Antonín, prof. Ing. CSc.	2011-2012
IEE/09/862/ SI2.558304	Rozvoj siete energeticky šetrných druhov dopravy prístupných pre všetkých užívateľov ISEMOA (Improving Seamless Energy-efficient Mobility chains for All)	Mikušová Miroslava, Ing. PhD.	2010-2013
ERDF 2CE134P2	Komplexná stratégia bezpečnosti cestnej premávky pre Strednú Európu SOL (Save our lives. A Comprehensive Road Safety Strategy for Europe)	Mikušová Miroslava, Ing. PhD.	2010-2013
7RP 234049	Modelovanie ľudského správania pre oblasť bezpečnostnej ochrany na letiskách BEMOSA (Behavioral Modeling for Security in Airports)	Kazda Antonín, prof. Ing. CSc.	2010-2012
EUREKA E/5025	Čítacia RFID brána pre železničné vozne, cestné vozidlá a skladové priestory LOGI-GATE (Rfid Reader Gate For Railway Rolling Stock, Road Vehicles And Storage Mechanisms)	Kendra Martin, doc. Ing. PhD.	2010-2012
EUREKA E/4509	Európsky informačný systém pre intermodálnu prepravu EIMIS (European Inter-Modal Information System)	Kendra Martin, doc. Ing. PhD.	2009-2012
SEE/A223/3. 2.X	Medzinárodná spolupráca zameraná na tvorbu siete pre logistické a plavebné vzdelávanie so zameraním na vnútrozemskú plavbu podunajských štátov (Coperation-Network for logistics and nautical education focusing on Inland Waterway Transport.)	Dávid Andrej, Ing. PhD.	2009-2012

Elektrotechnická fakulta

P-103- 0007/08	Metodika stanovenia doby života elektronických komponentov, spolupráca ŽU s PANASONIC GmbH.	Špánik Pavol, prof. Ing. PhD.	2012
ETSI STF 437	Kvalita služby v prípade spojení zo súčasných technológií na LTE, ETSI STF 437 on QoS of connections from current technologies to LTE	Počta Peter, Ing. PhD.	2012
ETSI STF 436	Adaptácia ETSI QoS modelu za účelom lepšieho zohľadnenia výsledkov pochádzajúcich z terénneho testovania realizovaného telekomunikačnými operátormi (Adaptation of the ETSI QoS Model to better consider results from field testing)	Počta Peter, Ing. PhD.	2011-2013
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	Európska sieť kvality zážitku v multimediálnych systémoch a službách, QUALINET (European Network on Quality of Experience in Multimedia Systems and Services)	Počta Peter, 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.	2010-2013
------------------------	---	--------------------------	-----------

Fakulta riadenia a informatiky

FP7-PEOPLE-2011-CIG-303580	Modelovanie a optimalizácia mikrofluidických prístrojov s aplikáciami v biomedicíne, BiomedMicrofluidics	Cimrák Ivan, Mgr. Dr.	2012-2016
2012-03-15-0003	Mikrofluidické simulácie s aplikáciami v biomedicíne (Microfluidic simulations with biomedical applications)	Cimrák Ivan, Mgr. Dr.	2012-2013
LoE STF 440/02	ETSI STF 440/02 Cable Network Transition to IPv6	Kováčiková Tatiana, doc. Ing. PhD.	2012
LoE STF 448/01	ETSI STF 448/01 Local Dynamic Map (LDM) standardization for vehicle ITS Station	Kováčiková Tatiana, doc. Ing. PhD.	2012

Stavebná fakulta

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
7RP POTHOLE ERANET2	Trvanlivé opravy výtlkov, POTHOLE (Durable Pothole Repairs)	Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.	2011- 2013
7RP RECYMPA ERANET2	Možnosti recyklácie asfaltových zmesí modifikovaných polymérom pri dodržaní vysokej kvality, RECYMPA (Possibilities for High Quality recycling of polymer modified asphalt)	Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.	2011-2013
7RP ETISplus	Európsky informačný systém dopravnej politiky, Rozvoj a implementácia metodológie na zber dát pre dopravné modelovanie EÚ ETISplus (European Transport policy Information System, Development and implementation of data collection methodology for EU transport modeling)	Sitányiová Dana, Mgr.	2009-2012

Fakulta humanitných vied

2010 - 4168/038 – 001	Mainstreamová sociálno-kultúrna dynamika na zvýšenie NLLLS - MASON	PhDr. Dalibor Mikuláš, PhD.	2012-2013
03/2012	Kresťanské cirkvi v post-komunistickom Slovensku: Súčasný výzvy a príležitosti Christian Churches in Post-Communist Slovakia: Current Challenges and Opportunities	Dr. Michal Valčo, PhD.	2012-2013

Fakulta špeciálneho inžinierstva

HOME/2010/CIPS/AG/044	Metodika na hodnotenie fyzickej ochrany prvkov kritickej infraštruktúry proti napadnutiu teroristickým útokom a ďalšími formami útokov PACITA (Methodology for physical protection assessment of critical infrastructure elements against terrorist and other types of attacks)	Loveček Tomáš, doc., Ing. PhD.	2012-2013
7RP 261814	SEREN 2: Sieť NcP v oblasti bezpečnostného výskumu – fáza 2 (SEREN 2 - Security Research Ncp network – phase 2)	Rístvej Jozef, Ing. PhD.	2011-2013
7RP SALIANT	Selective Antibodies Limited Immuo Assay Novel Technology	Osvald Anton, prof. Ing. PhD.	2010-2013

Ústav dopravy – CETRA

7RP 265841	Uplatnenie výsledkov dopravného výskumu v praxi MARKET-UP (Transport Research Market Uptake)	Fabián Peter, doc. Ing. PhD.	2010-2012
7RP, 265610	Univerzálny, efektívny a dlhší vagón pre európsku prepravu VEL-WAGON (Versatile, Efficient and Longer Wagon for European Transportation)	Fabián Peter, doc. Ing. PhD.	2010-2012

Výskumný ústav vysokohorskej biológie

1551/2011 SFM	Rozvoj ochrany prírody a chránených území v slovenských Karpatoch Development of nature Conservation and protected areas in the Slovak Carpathians	Janiga Marián, doc.RNDr.CSc.	2011-2015
KGZ- 11/0005	Vodná kvalita prostredia Kirgizských vysokých pohorí (Water Quality of the Kyrgyz Mountain Environment)	Janiga Marián, doc.RNDr.CSc.	2011-2013

PROJEKTY ŠTRUKTURÁLNYCH FONDŮV

Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Fakulta	Obdobie projektu	Operačný program
Inovácia - cesta k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti a rozvoja regiónov	Kráľ Pavol, Ing. PhD.	PEDaS	2009-2012	OPCSSRCR
Výskum aplikácie prvkov virtuálnej reality za účelom významného zlepšenia vlastností simulátorov	Kazda Antonín, prof. Ing. CSc.	PEDaS	2012-2014	OPVaV
Brokerské centrum leteckej dopravy pre transfer technológií a znalostí do dopravy a dopravnej infraštruktúry	Novák Andrej, prof. Ing. PhD.	PEDaS	2011-2014	OPVaV
Centrum excelentnosti pre leteckú dopravu	Novák Andrej, prof. Ing. PhD.	PEDaS	2010-2012	OPVaV
Ekonomicko - sociálne aspekty cezhraničnej spolupráce hospodárskych subjektov v regióne Žilinského kraja a Sliezskeho vojvodstva 1, 2	Kicová Eva, Ing. PhD.	PEDaS	2011-2012	OPVaV
Dobudovanie prototypu simulátora lodnej prevádzky	Mikušová Miroslava, Ing. PhD.	PEDaS	2009-2012	OPVaV
Prenos inovatívnych poznatkov a technológií v logistických a dopravných procesoch	Kendra Martin, Ing. PhD.	PEDaS	2009-2012	OPVaV
Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím	Sága Milan, prof. Dr. Ing.	SjF	2010-2013	OPV
ProHiSpeB - prototyp nápravového telematického ložiska pre vysoké rýchlosti	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	SjF	2010-2012	OPVaV
Systém interaktívneho logistického plánovania na báze technológií virtuálnej reality	Gregor Milan, prof. Ing. PhD., Štefánik Andrej, Ing. PhD.	SjF	2011-2013	OPVaV
Vývoj optimálnej technológie pre analýzu medzných stavov konštrukčných prvkov v kontakte	Žmindák Milan, prof. Ing. CSc.	SjF	2011-2013	OPVaV
Výskum a vývoj prototypu na báze bezobslužných technológií a následná aplikácia získaných poznatkov v praktických podmienkach	Macek Peter, Ing. PhD.	SjF	2011- 2013	OPVaV
Inteligentný systém pre nedeštruktívne technológie na hodnotenie funkčných vlastností súčastí X-ray difraktometriou	Czán Andrej, doc. Ing. PhD.	SjF	2011-2013	OPVaV
Výskum nových spôsobov premeny tepla z OZE na elektrickú energiu využitím nových progresívnych tepelných cyklov	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	SjF	2011-2014	OPVaV
Autonómne robustné mechatronické systémy pre ultra hlboké geotermálne vrty	Medvecký Ľudovít, doc. Ing. PhD.	SjF	2011- 2014	OPVaV
Reinžiniering produktového portfólia VIPO a.s.	Madaj Rudolf, Ing. PhD.	SjF	2010-2013	OPVaV
Zníženie spotreby vzácnych surovín a zvyšovanie účinnosti technológií na spracovanie plastov	Bašťovanský Ronald, Ing. PhD.	SjF	2010-2013	OPVaV
Vývoj dvoch typov nákladných vagonov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, splňajúcich	Sága Milan, prof. Dr. Ing.	SjF	2010-2014	OPVaV

kritériá pre interoperabilitu, environmentalistiku, bezpečnosť a spoľahlivosť.				
Telematicky ovládaný hasiaci robotický systém	Kohár Róbert, doc. Ing. PhD.	SjF	2010-2014	OPVaV
Kompetenčné centrum pre priemyselný výskum a vývoj v oblasti ľahkých kovov a kompozitov	Tillová Eva, prof. Ing. PhD.	SjF	2011- 2014	OPVaV
Výskum v oblasti návrhu komplexného logistického systému vo výrobe	Gregorová Stela, Ing. PhD.	SjF	2012-2014	OPVaV
Zariadenie na výrobu prototypových súčastí odlievaním na počítačovej báze	Bolibruchová Dana, doc. Ing. PhD.	SjF	2009-2012	OPVaV
Inteligentný modulárny systém kontroly kvality súčastok - InMoSysQS	Mičieta Branislav, prof. Ing. PhD.	SjF	2009-2012	OPVaV
Vývoj modulárnych mobilných robotických systémov - VMROS	Gregor Milan, prof. Ing. PhD.	SjF	2009-2012	OPVaV
Vývoj prototypov paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov	Poppeová Viera, doc. Ing. PhD.	SjF	2009-2013	OPVaV
Nízkonákladový logistický systém na báze mobilných robotických platforiem pre využitie v priemysle	Madaj Rudolf, Ing. PhD.	SjF	2010- 2013	OPVaV
Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	SjF	2011- 2014	OPVaV
Zariadenie na využitie nízkopotencionálneho geotermálneho tepla bez núteného obehu tepelného nosiča v hlbokom vrte	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	SjF	2009-2012	OPVaV
RAILBCOT - skúšobný stav brzdnych komponentov koľajových vozidiel	Gerlici Juraj, prof. Ing. Dr.	SjF	2009-2012	OPVaV
Unikátne zariadenie na hodnotenie tribokorózných vlastností povrchov strojnych súčastí	Hadzima Branislav, doc. Ing. PhD.	SjF	2009-2012	OPVaV
Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnych zdrojov energie pre ultra vysoko tlakové impulzy	Hrček Slavomír, doc. Ing. PhD.	SjF	2010- 2013	OPVaV
Modifikácia a verifikácia chirurgických nástrojov	Konečná Radomila, prof. Ing. PhD.	SjF	2010-2013	OPVaV
Medziregionálna mobilná televízia v systéme DVB-H	Dado Milan, prof. Ing. PhD.	EF	2009-2013	OPSRC
Výskum technológií a výrobkov pre INteligentné a TECHnické TEXTílie	Gála Michal, Ing. PhD.	EF	2011-2014	OPVaV
Dobudovanie centra experimentálnej a klinickej respirológie	Hrianka Miroslav, doc. Ing. PhD.	EF	2010-2013	OPVaV
Centrum experimentálnej a klinickej respirológie	Hrianka Miroslav, doc. Ing. PhD.	EF	2009-2012	OPVaV
Nové metódy merania fyz. dynamických parametrov a interakcií motorových vozidiel, dopravného prúdu a vozovky	Janota Aleš, prof. Ing. PhD.	EF	2010-2014	OPVaV
Výskumné centrum systémov dopravnej telematiky	Pirník Rastislav, Ing. PhD.	EF	2012-2014	OPVaV
Výskum vysokoúsporných komponentov elektrických pohonných systémov hnacích dráhových vozidiel a vozidiel MHD	Brandt Martin, Ing. PhD.	EF	2010-2013	OPVaV
Kompetenčné centrum pre výskum a vývoj v oblasti diagnostiky a terapie onkologických ochorení	Benčo Miroslav, Ing. PhD.	EF	2011-2014	OPVaV
Meranie kinetiky cilií respiračného traktu	Hrianka Miroslav, doc. Ing. PhD.	EF	2009-2012	OPVaV
Centrum excelentnosti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty II.	Špánik Pavol, prof. Ing. PhD.	EF	2010-2013	OPVaV

Modernizácia výskumnej infraštruktúry v oblastiach elektrotechniky, elektrotechnických materiálov a informačno-komunikačných technológií	Brídová Ivana, Ing. PhD.	EF	2012-2014	OPVaV
Podpora kvality vzdelávania a výskumu pre oblasť dopravy ako motora ekonomiky	Pepucha Ľubomír, Ing. PhD.	SvF	2012-2015	OPV
Centrum výskumu v doprave	Schlosser František, prof. Ing. CSc.	SvF	2011-2015	OPVaV
Podpora výskumu a vývoja v centre excelentnosti pre dopravné stavitel'stvo.	Čelko Ján, prof. Ing. CSc.	SvF	2010-2013	OPVaV
Nezávislý výskum inžinierskych stavieb na zvýšenie efektívnosti konštrukčných prvkov.	Pepucha Ľubomír, Ing. PhD.	SvF	2010-2013	OPVaV
Centrum excelentnosti inforatických vied a znalostných systémov	Matiaško Karol, prof. Ing. PhD.	FRI	2009-2012	OPVaV
Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy	Matiaško Karol, prof. Ing. PhD.	FRI	2009-2012	OPVaV
Vytvorenie nového diagnostického algoritmu pri vybraných nádorových ochoreniach	Dado Milan, prof. Ing. PhD.	FRI	2009-2013	OPVaV
Centrum translačnej medicíny	Matiaško Karol, prof. Ing. PhD.	FRI	2009-2012	OPVaV
Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II	Matiaško Karol, prof. Ing. PhD.	FRI	2010-2013	OPVaV
Pamäť Slovenska - národné centrum excelentnosti výskumu ochrany a sprístupnenia kultúrneho a vedeckého dedičstva	Kúdelová Tatiana, Mgr.	FHV	2010-2013	OPVaV
Investície do prístrojovej a laboratórnej techniky pre následný vývoj a verifikáciu štandardov biotického monitoringu vplyvov celulóзовého priemyslu v horskej krajine, modelové územie: Ružomberok	Daniel Mihálik, Mgr. PhD.	VÚVB	2012-2014	OPVaV
Dobudovanie centra alpínskeho vysokohorského výskumu v SR - Výskumného ústavu vysokohorskej biológie ŽU pre potreby synergetickej spolupráce v sieti obdobných pracovísk v Európe	Janiga Marián, Doc. RNDr. CSc.	VÚVB	2012-2014	OPVaV
Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov reflektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe	Tillová Eva, prof. Ing. PhD.	celouniverzitný	2012- 2013	OPV
Rozvoj ľudských zdrojov s podporou integrovaného informačného systému na hodnotenie vedecko-výskumných výsledkov.	Čelko Ján, prof. Ing. CSc.	celouniverzitný	2012- 2013	OPV
Rozvoj kultúry kvality na ŽU na báze európskych štandardov vysokoškolského vzdelávania	Švarcová Renáta, PhDr.	celouniverzitný	2012-2013	OPV
Flexibilné a atraktívne štúdium na ŽU pre potreby trhu práce a vedomostnej spoločnosti	Švarcová Renáta, PhDr.	celouniverzitný	2010-2013	OPV
Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie	Martincová Penka, doc. Ing. PhD.	celouniverzitný	2010-2014	OPVaV
Podpora infraštruktúry ŽU za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu	Čorejová Tatiana, prof. Ing. PhD.	celouniverzitný	2010-2013	OPVaV
Budovanie infraštruktúry ŽU pre zlepšenie vzdelávacieho procesu	Čorejová Tatiana, prof. Ing. PhD.	celouniverzitný	2012-2015	OPVaV

NAJVÝZNAMNEJŠIE VÝSTUPY RIEŠENIA VÝSKUMNÝCH PROJEKTOV V ROKU 2012

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

Názov projektu: KRENAR - Kreatívna ekonomika - národohospodárske a regionálne podmienky a stimuly

Číslo projektu: APVV-0101-10

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012:

- Vytvorenie štúdie Žilinského samosprávneho kraja, ktorá na základe existujúcich teoretických konceptov charakterizuje podmienky a výkonnosť kraja v kreatívnych odvetviach. Štúdia sa zameriava na 6 kľúčových tém, zhodných s oblasťami uvedenými v Európskom indexe kreativity (ľudský kapitál, otvorenosť a rozmanitosť, kultúrne prostredie, technológie, inštitucionálne a regulačné prostredie a kreatívne výstupy);
- Uskutočnenie analýzy postavenia kreatívnych odvetví v ekonomike Žilinského samosprávneho kraja a ich relatívnej dôležitosti pre región; Cieľom analýzy bolo identifikovať hlavné odvetvia, ktoré sú špecifické pre región a zhodnotiť ich vývoj za obdobie od roku 1996;
- Preskúmanie priestorových aspektov lokalizácie firiem v kreatívnych odvetviach v jednotlivých regiónoch.

Názov projektu: Riešenie problematiky zameniteľných poštových služieb, vrátane vypracovania metodiky na posudzovanie zameniteľných poštových služieb.

Číslo projektu: 0275

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012:

- Komplexné teoretické a metodické východiská na posudzovanie zameniteľných služieb vo väzbe na financovanie univerzálnej poštovej služby prostredníctvom kompenzačného fondu.
- Metodika na posudzovanie zameniteľných poštových služieb.

Názov projektu: VEL-WAGON – „Versatile, Efficient and Longer Wagon for European Transportation“

Číslo projektu: A16492/2009-072

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012:

- Hlavným cieľom projektu bolo posilniť železničnú dopravu a zvýšiť jej konkurencieschopnosť, najmä v porovnaní s cestnou dopravou, dosiahnuť presun prepravy tovarov späť na železnice a tým dosiahnuť ekologickejší spôsob jeho prepravy. V rámci projektu bol vyvinutý nový podvozkový nákladný železničný vozeň s ložnou dĺžkou 80 stôp (24,384 metra), vhodný pre kombinovanú (intermodálnu) i konvenčnú dopravu. Vďaka svojej konštrukcii poskytuje vozeň prepravcom väčšiu ložnú plochu, napr. pre prepravu dvoch kontajnerov typu ISO 1A. Konštrukcia vozňa umožňuje efektívnejšie využitie dĺžky súprav nákladných vlakov a dopravných koridorov, zníženie prevádzkových nákladov, zvýšenie prepravnej kapacity železničnej dopravy a zníženie zaťaženia životného prostredia (hlučnosť, spotreba energie). Projekt prebiehal pod dohľadom zástupcu Európskej komisie podľa plánu a jeho ciele boli vyhodnotené ako splnené. Návrh vozňa získal ocenenie švédskej štátnej dopravnej agentúry Trafikverket, ktorá 12.12.2012 počas konferencie Green Corridors Demo Day v švédskom Malmö projektu VEL-Wagon v konkurencii ďalších 30 projektov udelila cenu „Best Green Corridor Project“.

Strojnícka fakulta

Názov projektu: Korózne charakteristiky ultrajemnozrnných zliatin ľahkých kovov

Číslo projektu: VEGA 1/0100/11

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012 (2 karentované publikácie vydané + 1 karentovaná publikácia prijatá do tlače):

ADC P. Minárik, R. Král and B. Hadzima. Substantially higher corrosion resistance in AE42 magnesium alloy through corrosion layer stabilization by ECAP treatment. In: Acta Physica Polonica A. - ISSN 0587-4246. - Vol. 122, No. 3 (2012), s. 614-617.

ADC František Nový, Janeček, Miloš ; Král, Robert ; Hadzima, Branislav. Microstructure evolution in a 2 618 aluminium alloy during creep-fatigue tests. In: International journal of materials research. - ISSN 1862-5282. - Vol. 103, iss. 6 (2012), s. 688-693.

ADC Jitka Vrátná, Branislav Hadzima, Michal Bukovina, Miloš Janeček. Room temperature corrosion properties of AZ31 magnesium alloy processed by extrusion and equal channel angular pressing. In.: Journal of Materials Science – ISSN 0022-2461, 2013, prijaté do tlače

Názov projektu : Vplyv mikroštruktúry a defektov na únavové vlastnosti liatych Al-Si zliatin

Číslo projektu: VEGA 1/0154/10

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012 (2 karentované publikácie, kapitola v zahraničnej monografii):

ADC Ludvík Kunz, Lukáš, Petr; Konečná, Radomila; Fintová, Stanislava. Casting defects and high temperature fatigue life of IN 713LC superalloy. In: International journal of fatigue. - ISSN 0142-1123. - Vol. 41, August (2012), s. 47-51.

ADC Gianni Nicoletto, Radomila Konečná, Stanislava Fintová. Characterization of microshrinkage casting defects of Al-Si alloys by X-ray computed tomography and metallography. In: International journal of fatigue. - ISSN 0142-1123. - Vol. 41, August (2012), s. 39-46.

ABC Radomila Konečná and Stanislava Fintová. Copper and copper alloys: casting, classification and characteristic microstructures. In: Copper alloys - early applications and current performance - enhancing processes. - Rijeka: InTech, 2012. - ISBN 978-953-51-0160-4. - S. 3-30.

Názov projektu: Výskum možností zvyšovania výkonnosti strojárskych montážnych systémov s využitím inováčných techník I,

Číslo projektu: VEGA 1/0241/10

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: (3 kapitoly v zahraničnej monografii):

ABC Branislav Mičieta, Helena Tureková. Achieving competitiveness of organizations through creative teams. In: Nowe koncepcje zarządzania: zarządzanie XXI wieku. Bielsko-Biała: Wydawnictwo naukowe Akademii techniczno-humanistycznej, 2012. ISBN 978-83-62292-23-3. S. 21-36 [1,34 AH].

ABC Branislav Mičieta, Vladimíra Biňasová. Management of manufacturing organizations in terms of the debt crisis. In: Management and production engineering. Bielsko-Biała: Wydawnictwo naukowe Akademii techniczno-humanistycznej, 2012. ISBN 978-83-62292-43-1. S. 7-24 [1,3 AH].

ABC Branislav Mičieta, Helena Tureková. Innowacje w nowoczesnych systemach zarządzania. In: Innowacyjność akademicka: nowe wyzwania dla nauki i przedsiębiorczości: monografia. Bielsko-Biała: Wydawnictwo naukowe Akademii techniczno-humanistycznej, 2011. ISBN 978-83-62292-50-9. S. 340-364.

Názov projektu: Inteligentné diagnostické systémy prevodov a ich komponentov

Číslo projektu: APVV-0087-10

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: (2 úžitkové vzory, príspevok v zahraničnom časopise):

AGJ Pitoňák Jaroslav, Kučera Luboš, Galbavý Miroslav: Trojtková prevodovka s radením pod zaťažením : Úžitkový vzor č. 6197, 2012.

AGJ Tribula Rastislav: Rotačný pružinový akumulátor kinetickej energie: Úžitkový vzor č. PUV 5037-2012, 2012

ADE Jaroslav Pitoňák, Miroslav Galbavý. The use of simulation models for the design of friction shifting elements used in planetary transmissions. In: MECCA : journal of Middle European construction and design of cars. ISSN 1214-0821. Vol. 9, no. 2 (2011), s. 1-7.

Elektrotechnická fakulta

Názov projektu: Výskum a vývoj optofluidných vlákien pre senzorické a fotonické aplikácie

Číslo projektu: VEGA 1/0528/12

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012:

CC publikácie:

1. I. Kubicová, D. Pudiš, J. Škriniarová, J. Kováč, J. Kováč, jr., J. Jakabovič, L. Šušlik, J. Novák, A. Kuzma: 2D irregular structure in the LED surface patterned by NSOM lithography, Appl. Surf. Sci., in press (2012).

2. D. Pudiš, L. Šušlik, J. Škriniarová, J. Kováč, J. Kováč, jr., I. Kubicová, I. Martinček, Š. Haščik, I. Kubicová, P. Schaaf: Effect of 2D photonic structure patterned in the LED surface on emission properties, Appl. Surf. Sci., in press (2012).

3. I. Kubicova, D. Pudis, L. Suslik, J. Skriniarova: Spatial resolution of apertureless metal-coated fiber tip for NSOM lithography determined by tip-to-tip scan, Optik, in press (2012).

4. I. Martinček, D. Pudis: Fiber-optical power limiter and cut-off switch based on thermo-optical effect, IEEE Photonic Technology Letters, Vol. 24, (2012), pp. 297-299.

Podané patenty:

1. Laditeľný optický vlnovodový atenuátor pracujúci na princípe termooptického javu a metóda jeho ladenia.
Číslo prihlášky: 41-2012, medzinárodné patentové triedenie: G02B6/00
Prihlasovateľ: ŽU,
Pôvodcovia: Ivan Martinček, Dušan Pudiš
2. Technológia prípravy optických vláknových vlnovodov z polydimetylsiloxánu.
Číslo prihlášky: 81-2012, medzinárodné patentové triedenie: G02B6/00
Prihlasovateľ: ŽU
Pôvodcovia: Ivan Martinček, Dušan Pudiš

Názov projektu: QoS of connections from current technologies to LTE

Číslo projektu: ETSI STF 437

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Odporúčanie ETSI: ETSI TR 103 122: Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); QoS of connections from current technologies to LTE for delay sensitive applications, ETSI, November 2012.

Názov projektu: Štúdium vplyvu degradačných efektov vo fyzickej vrstve na transportné mechanizmy vo vysokorychlostných optických sieťach

Číslo projektu: VEGA 2/1271/12

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: pozvana prednaska: Müllerová, Jarmila – Korček, Dušan – Dado, Milan: On Wavelength Blocking for XG-PON Coexistence with GPON and WDM-PON Networks
Prednesena na konferencii: 14th International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2012, University of Warwick, Coventry, Anglicko, 2. – 5. 7.2012
(Clanok vysiel v IEEE Proc. Catalog No. CFP12485-USB, 2012, ISBN 978-1-4673-2227-0, Paper No. Tu.C3.5)

Názov projektu: Smerom k využitiu skutočného potenciálu elektromagnetických indukčných metód v nedeštruktívnom monitorovaní vodivých štruktúr

Číslo projektu: APVV-0349-10

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: V rámci implementácie projektu bol v roku 2012 navrhnutý a skonštruovaný prototyp novej vírovoprúdovej sondy s 3D senzorom na báze GMR. Senzor je schopný snímať všetky tri priestorové zložky perturbačného magnetického poľa, čím zvyšuje informačnú hodnotu odozvočných signálov.

Následne bol riešiteľmi navrhnutý unikátny algoritmus interpretácie snímaných signálov.

Jeho originalnosť spočíva v tom, že identifikovaný je trojdimenzionálny profil defektu a súčasne aj jeho konduktivita. Jedná sa o jedinečný prístup v defektoskopii vodivých materiálov pomocou vírivých prúdov. Pre riešenie inverzného problému je využitý stochastický prístup pomocou tzv. „tabu search“ metódy. Parciálne výsledky boli prezentované v impaktovanom časopise:

"International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics" a na viacerých medzinárodných fórach, napr.

"The 17th International Workshop on Electromagnetic Nondestructive Evaluation (ENDE' 2012)", "The 15th International IGTE Symposium on Numerical Field Calculation in Electrical Engineering (IGTE' 12)".

Stavebná fakulta

Názov projektu: Metodika komplexného hodnotenia existujúcich mostov

Číslo projektu: APVV-0106-11

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: V roku 2012 sa výskumný zámer projektu sústredil na stanovenie úrovne spoľahlivosti pre hodnotenie existujúcich mostov a prípravu experimentálnych analýz účinkov prevádzkového zaťaženia spolu s kreovaním modelov vytypovaných mostných konštrukcií pre numerické analýzy účinkov prevádzkového zaťaženia.

Pri zisťovaní úrovne spoľahlivosti existujúcich mostov sa využil matematický aparát založený na teórii matematickej štatistiky, podmienenej pravdepodobnosti a integrálnom počte. Boli definované úrovne spoľahlivosti pre časové intervaly 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 a 90 rokov v závislosti od doby vykonanej prehliadky v 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 a 90 roku životnosti. Získané modifikované úrovne spoľahlivosti existujúcich konštrukcií sa uplatnili pri stanovovaní návrhových hodnôt účinkov zaťaženia a odolnosti konštrukcií pomocou metódy parciálnych súčiniteľov γ_F a γ_M . Získané hodnoty parciálnych súčiniteľov spoľahlivosti účinkov zaťaženia a odolnosti materiálov majú všeobecný charakter a platia pre celú Európu.

Boli vykonané prípravy na experimentálny výskum odozvy relevantných konštrukčných prvkov existujúcich mostov na dopravné zaťaženia. V tejto súvislosti sa kreovali v prostrediach sofistikovaných softvérov adekvátne numerické modely s cieľom doplniť experimentálne dáta numerickými simuláciami.

Názov projektu: Numerické bezsietové metódy pre modelovanie geotechnických úloh

Číslo projektu: VEGA 1/0789/12

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Boli vyvinuté algoritmy pre použitie bezsietových metód LBIEM a MLPG v geotechnike a boli otestované na kontrolných príkladoch. Priebežné výsledky boli publikované na dvoch medzinárodných konferenciách a v dvoch článkoch v karentovanom časopise.

Názov projektu: Dynamická analýza konštrukcií dopravných stavieb

Číslo projektu: VEGA 1/0259/12

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Dosiahli sa významné výsledky v oblasti numerického modelovania pohybu vozidiel po vozovkách, hlavne v oblasti analýzy sledovaných javov vo frekvenčnej oblasti. Bola vypracovaná metodika sledovania a hodnotenia vplyvu náhodných nerovností na frekvenčnú skladbu odozvy vozidla a namáhanie vozovky vo vzťahu ku frekvenčnej skladbe budenia. Výsledky boli prezentované na vedeckých konferenciách i v periodickej tlači.

Názov projektu: Charakteristika a chemické zloženie pevných častíc produkovaných cestnou dopravou

Číslo projektu: VEGA 1/0508/11

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Na Slovensku sa uvedenej problematike nevenovala doposiaľ dostatočná pozornosť. V rámci sledovania znečistenia ovzdušia tuhými časticami chýbajú konkrétne údaje o intenzite dopravy, ktorá sa súbežne s monitorovaním tuhých častíc nesleduje. Podiel cestnej dopravy na znečisťovaní ovzdušia tuhými časticami sa určuje na základe počtu vozidiel a prejazdených kilometrov. Prvotným prínosom riešenia projektu je potvrdenie teoretických predpokladov o možnosti uplatnenia Thurstonovej metódy kvantifikácie zdrojov na podiele tvorby tuhých častíc od spaľovacích a nespäľovacích procesov vplyvom intenzity cestnej dopravy pozdĺž cestnej komunikácie. Súčasťou riešenia projektu je spracovanie metodiky hodnotenia chemického zloženia tuhých častíc zameraného na klasifikáciu častíc a stanovenie ich zastúpenia z celkového množstva suspendovaných častíc. Na získanej databáze meraní bolo vykonané sledovanie vybraného spektra chemického zloženia prostredníctvom spektrálnej analýzy a vyhodnotenie prostredníctvom pokročilých štatistických metód za účelom stanoviť možný zdroj častíc.

Výsledky projektu boli doteraz publikované na troch zahraničných vedeckých konferenciách a v jednom vedeckom časopise.

Fakulta riadenia a informatiky

Názov projektu: BiomedMicrofluidics

Číslo projektu: FP7-PEOPLE-2011-CIG-303580

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Modelovanie a vývoj mikrofluidického zariadenia schopného izolácie cirkulujúcich rakovinových buniek zo vzorky krvi. Práca získala ocenenie Futurezone Award 2012 sponzorované firmou Philips v kategórie Best Innovation 2012.

Názov projektu: Riadiaci systém skúšobného zariadenia "Monoblok"

Číslo projektu: 5/2012/FRI/R/150

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Vývoj návrh a realizácia prototypu riadiaceho systému pre povýrobné testovanie palivových čerpadiel. Výsledok: Realizované zariadenie je v prevádzke.

Názov projektu: Vývoj adresného SW GTN pre dve riadené oblasti GTN

Číslo projektu: 12/2010/FRI/R/190

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Návrh a vývoj softvérového vybavenia pre poloautomatické povelovanie zabezpečovacieho zariadenia. Výsledok: Implementované a nasadené do prevádzky v riadenej oblasti Žilina-Teplička.

Názov projektu Služby aplikačnej podpory pre systém iKVC-VIS

Číslo projektu: 10/2007/FRI/R

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Návrh, vývoj a implementácia algoritmu pre vyhľadanie železničných spojení v rámci európy. Výsledok: Algoritmus implementovaný v programovom vybavení pre systémy ŽSSK (iKVC, www.zssk.sk, predaj lístkov, atď.)

Názov projektu Modelovanie a optimalizácia mobility a infraštruktúry v logistických sieťach.

Číslo projektu: 1/0374/11

Najvýznamnejší výstup v roku 2012: Nový algoritmus na hľadanie k najkratším ciest v digrafe

Názov projektu: Modelovanie a optimalizácia mobility a infraštruktúry v logistických sieťach.

Číslo projektu: 1/0374/11

Najvýznamnejší výstup v roku 2012: Metóda na minimalizáciu stanovíšť na autobusovej stanici

Fakulta špeciálneho inžinierstva

Názov projektu: PACITA - Methodology for physical protection assessment of critical infrastructure elements against terrorist and other types of attacks

Číslo projektu: HOME/2010/CIPS/AG/044

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Penetračné testy prielomovej odolnosti a časov prekonania vybraných mechanických zábranných prostriedkov perimetra vo vzťahu k použitému typu náradia (mechanické, elektrické, termické)

Názov projektu: Saliant- Selective antibodies limited immuno assay novel technology

Číslo projektu: 242377

Najvýznamnejšie výstupy v roku 2012: Návrh a spresnenie metodiky poľných skúšok pre vykonanie overenia prístroja na imunologickú identifikáciu výbušnín. Celý experiment bol navrhnutý na ŽU, prerokovaný a odsúhlasený na pracovnom stretnutí v Dubline.

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	
	strojárské technológie a materiály v študijnom odbore 5.2.7 strojárské technológie a materiály	
	automatizované výrobné systémy v študijnom odbore 5.2.7 strojárské 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 ŽU získali právo uskutočňovať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

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

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

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

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

3.3.15 manažment

9.2.9 aplikovaná informatika

Fakulta špeciálneho inžinierstva

8.3.1 ochrana osôb a majetku

8.3.6 záchranné služby

8.3.7 občianska bezpečnosť