



*ELEKTROTECHNICKÁ  
FAKULTA ŽU*

### 3 Elektrotechnická fakulta ŽU

#### 3.1 Všeobecné informácie

**Adresa fakulty:** Žilinská univerzita v Žiline  
Elektrotechnická fakulta  
Univerzitná 1  
010 26 Žilina

#### **Akademickí funkcionári fakulty:**

**Dekan:** **prof. Ing. Milan Dado, PhD.**  
tel.: 041-513 20 50  
fax: 041-513 15 15  
e-mail: dekan@fel.uniza.sk

**Prodekan pre vzdelávanie:** **prof. Ing. Michal Pokorný, PhD.**  
tel.: 041-513 20 57  
fax: 041-513 15 15  
e-mail: michal.pokorny@fel.uniza.sk

**Prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy:** **doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.**  
tel.: 041-513 20 66  
fax: 041-513 15 15  
e-mail: ladislav.janousek@fel.uniza.sk

**Prodekan pre vedu a výskum:** **doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD.**  
tel.: 041-513 20 58  
fax: 041-513 15 15  
e-mail: pavol.rafajdus@fel.uniza.sk

**Tajomníčka (od 1.11.2013):** **Ing. Katarína Jurošková**  
tel.: 041-513 2052  
fax: 041-513 1515  
e-mail: katarina.juroskova@fel.uniza.sk

**Poverená zastupovaním tajomníčky (do 31.10.2013):** **Bc. Daniela Piovarčiová**  
tel.: 041-513 2052  
fax: 041-513 1515  
e-mail: daniela.piovarciova@fel.uniza.sk

## Prehľad najdôležitejších udalostí fakulty v roku 2013

K najdôležitejším udalostiam v roku 2013 patrili najmä:

- podanie návrhu projektu 7. rámcového programu v rámci pilotnej výzvy FP7-ERACHairs-PilotCall-2013, ktorý získal vysoké bodové hodnotenie a v prvej dekáde 2014 bude podpísaná grantová dohoda;
- prijatie 10 medzinárodných špecialistov:
  - prof. Ing. Václav Mentlík, CSc., Západočeská univerzita v Plzni, CR
  - doc. Ing. Pavel Trnka, PhD., Západočeská univerzita v Plzni, CR
  - prof. Ivan Glesk, University of Strathclyde, VB
  - prof. Hans Arwin, Linköping University, Švédsko
  - Francisco Muñoz Fraile, PhD., Instituto Cerámica y Vidrio, Španielsko
  - doc. Mark Wuilpart, Université de Mons, Belgicko
  - prof. Marian Marciniak, National Institute of Telecommunications, Poľsko
  - prof. Tomasz Szoplik, University of Warsaw, Poľsko
  - prof. Pavel Cheben, National Research Council Canada, Kanada
  - prof. Dr.-Ing. Dr.h.c. Vladimír Blazek, RWTH Aachen University, Nemeckona prednáškové pobyty v rámci projektu „Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov rEF ŽUlektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe“, ITMS 26110230052;
- prijatie medzinárodného špecialistu:
  - prof. Sergey Ryvkin z Russian Academy of Sciences, Trapeznikov Institute of Control Sciences, Ruská federáciana prednáškový pobyt v rámci projektu „Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím“, ITMS 26110230004;
- v oblasti personálnej politiky pokračujúci graduačný rast zamestnancov fakulty (vymenovaní 2 noví docenti, 1 profesor, otvorenie 3 menovacích konaní);
- inovácia technického a programového vybavenia výskumných a výučbových laboratórií fakulty financované z vlastných zdrojov a zo štrukturálnych fondov;
- úspešná realizácia viacerých národných a medzinárodných výskumných projektov (APVV, VEGA, KEGA, ERASMUS, COST, CEEPUS II);
- udržanie 4. miesta v hodnoteniach Akademickej rankingovej a ratingovej agentúry (ARRA) medzi slovenskými fakultami technického zamerania (2013:4, 2012:4, 2011:5, 2010:7, 2009:13, 2008:17);
- organizácia alebo spoluorganizácia viacerých vedeckých medzinárodných podujatí (napr. ENDE2013, ADEPT 2013, 21. medzinárodné sympóziu ŽEL2013, ALER 2013, SSSI 2013, Matter APCOM 2013, 9<sup>th</sup> International particle Physics Masterclasses 2013);
- úspešná recertifikácia systému manažérstva kvality podľa ISO 9001;
- podpísanie dohody o medzinárodnej spolupráci „Agreement on International Cooperation in Double Degree Doctoral Programme“ medzi Elektrotechnickou fakultou a Fakultou riadenia a informatiky ŽU a Faculty of Computer Science and Automation, Technische Universitaet Ilmenau, Nemecko,
- zlepšovanie spolupráce katedrií s priemyslom a so strednými školami pri príprave a skvalitnení absolventov.

## Profilácia a štruktúra fakulty

História Elektrotechnickej fakulty ŽU (EF ŽU) začína od roku 1953 založením Vysokej školy železničnej - VŠŽ v Prahe, keď EF ŽU bola jej významnou súčasťou. Ďalší medzník v jej histórii tvorí rok 1959, kedy bola VŠŽ premenovaná na Vysokú školu dopravnú - VŠD a spoločnú fakultu vytvorili Strojnícka a Elektrotechnická fakulta (SET). V roku 1962 sa VŠD presťahovala do Žiliny. Spolu s ňou prišli i významní predstavitelia, ktorí mali bohaté skúsenosti z praxe, vedeckovýskumnej činnosti a najmä vysokoškolskej pedagogickej praxe. Ďalším medzníkom v histórii EF ŽU je rok 1992, kedy sa EF ŽU po 33 rokoch vrátila k svojmu pôvodnému názvu. V roku 2003 bol EF ŽU udelený certifikát systému manažérstva kvality podľa ISO 9001 ako prvej fakulte technického zamerania a celkovo druhej fakulte v rámci Slovenskej republiky. Postupne nasledovali ďalšie tri úspešné re-certifikácie v rokoch 2007, 2010 a 2013.

Zameranie vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti jednotlivých katedier sa dynamicky vyvíja ako odozva na neustále sa meniace potreby trhu a vývoja vedy v rámci národného ako aj celoeurópskeho kontextu. Od riešenia technických aspektov klasickej dopravy, jej zabezpečenia a problémov technickej prevádzky telekomunikácií, typického pre počiatočné obdobie existencie fakulty, je v súčasnosti hlavný dôraz kladený na informačné a komunikačné technológie aplikované v oblasti bezpečného riadenia procesov v doprave a v priemysle, moderné telekomunikačné technológie, rozvoj výkonových elektronických systémov a moderné riadenie elektrických sietí. Rozvíjajú sa takisto interdisciplinárne odbory, menovite mechatronika a biomedicínske inžinierstvo.

### Štruktúra fakulty

Fakulta je v súčasnosti organizačne rozdelená na sedem katedier na materskom pracovisku v Žiline, Inštitút v Liptovskom Mikuláši, Servisné centrum a dekanát. Na materskom pracovisku EF ŽU sú katedry:

- Katedra fyziky (KF),
- Katedra merania a aplikovanej elektrotechniky (KMAE),
- Katedra teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva (KTEBI),
- Katedra mechatroniky a elektroniky (KME),
- Katedra výkonových elektrotechnických systémov (KVES),
- Katedra riadiacich a informačných systémov (KRIS),
- Katedra telekomunikácií a multimedií (KTM),

a na pracovisku v Liptovskom Mikuláši:

- Inštitút Aurela Stodolu (IAS).

Vedeckovýskumná činnosť **Katedry fyziky** je zameraná hlavne na využitie akustických a optických vlnových procesov na štúdium kondenzovaných látok. Akustická skupina využíva široké spektrum akustických metód a techník, ako i akustoelektrické a akustooptické javy pri vyšetrowaní polovodičových štruktúr, kovov, iónových skiel a magnetických kvapalín. Pozornosť je taktiež venovaná vývoju nových akustických techník. Akustická skupina dosiahla pri vyšetrowaní polovodičových MOS štruktúr s tzv. high-K dielektrickými vrstvami (Si-SiO<sub>2</sub>-HfO<sub>2</sub>), pri štúdiu magnetických kvapalín na báze transformatorového oleja ako i štúdiu iónových skiel typu LiPON v roku 2013 významné výsledky.

Optická skupina sa zaoberá štúdiom fyzikálnych vlastností konvenčných optických vlákien a špeciálnych vlákien ako sú kapilárne a fotonické vlákna. Skupina rozšírila aktivity o technológie prípravy a analýzy fotonických štruktúr pre integrovanú optiku a optoelektroniku. Najnovšie výsledky sú z oblasti optofluidných vlnododov, kde vyvíja senzory a optické

prvky. V rámci skupiny sa tiež študuje samodifrakcia v magnetických kvapalinách a fotorEF ŽU raktívny jav vo vybraných typoch tuhých látok. Najvýznamnejšie výsledky sú v oblasti špeciálnych optických vlákien a vláknových optických prvkov pre senzorové aplikácie. V oblasti aktívnych prvkov boli vyvinuté nové typy elektroluminiscenčných diód s povrchom upraveným fotonickou štruktúrou, resp. nových typov polymérnych membrán s fotonickou štruktúrou. Takéto typy optických a optoelektronických prvkov vykazujú unikátne vlastnosti hlavne v oblasti vyžarovania a vedenia žiarenia.

Teoretická skupina fyziky elementárnych častíc sa venuje štúdiu fenomenológie narušenia elektrosłabej symetrie a štúdiu kvark-gluónovej plazmy. Pochopenie mechanizmu narušenia elektrosłabej symetrie (NES) je jeden z najaktuálnejších problémov súčasnej časticovej fyziky. Napriek nedávnomu objavu 125 GeV skalárnej častice na urýchľovači LHC v CERNe otázky pravej podstaty NES mechanizmu, a teda aj fyziky za Štandardným modelom (SM), zostávajú nezodpovedané. V spolupráci s dr. Juráňom zo Slezskej univerzity v Opave bol skonštruovaný a študuje sa tzv. top-BESS model s SU(2) izospinovým tripletom vektorových rezonancií ako EF ŽU ektívny opis spontánneho narušenia elektrosłabej symetrie.

Vedeckovýskumná činnosť **Katedry merania a aplikovanej elektrotechniky** je zameraná predovšetkým na diagnostické metódy a systémy pre výkonové transformátory, elektrické stroje a zariadenia. Rozvíja sa oblasť termovíznej diagnostiky, snímania a matematicko-fyzikálneho modelovania a simulácií rozloženia tepelných polí výkonových a telekomunikačných zariadení, taktiež sa skúmajú možnosti aplikácie termovízie v oblasti lekárskej diagnostiky.

Vedeckovýskumný program katedry je orientovaný aj na elektromagnetické metódy nedeštruktívneho testovania kovov a dielektrických materiálov, na skúmanie dielektrických a magnetických vlastností elektrotechnických a biologických materiálov vo vysokofrekvenčnej oblasti. V oblasti vysokofrekvenčnej techniky sa skúmajú aj možnosti použitia mikrovlnnej techniky v lekárskejších diagnostických a terapeutických postupoch a pri optimalizácii rádiokomunikačných pasívnych prvkov.

Pracovníci **Katedry teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva** sa venujú štúdiu a vedeckovýskumnej činnosti v oblasti elektromagnetického poľa a elektromagnetických javov. Vedeckovýskumná činnosť sa primárne sústreďuje na problematiku elektromagnetických metód nedeštruktívneho vyšetřovania vodivých materiálov, hlavne na metódu vírivých prúdov. Realizujú sa nielen počítačové simulácie, ale i experimentálne overenia a ďalšie merania pri riešení projektov katedry. Skúmajú sa nové možnosti detekcie signálov pri vyšetřovaní materiálov vrátane biomateriálov, najmä použitie nových typov detekčných senzorov, ako i nové spôsoby budenia vírivých prúdov.

Personálne a technické kapacity biomedicínskeho inžinierstva poskytujú základ pre štúdium a vedeckovýskumnú činnosť v oblasti problematiky technickej a informačnej podpory biomedicíny. Vedeckovýskumná činnosť sa v tejto oblasti sústreďuje najmä na problematiku elektromagnetických vplyvov na živé organizmy, na modelovanie a počítačové simulácie fyziologických systémov so zameraním na dynamické systémy, konkrétne cievy systém človeka, ako i na spracovanie biomedicínských signálov vrátane obrazových informácií.

**Katedra mechatroniky a elektroniky** organizuje a vykonáva výskum a vývoj, podnikateľskú a expertnú činnosť a rozvíjala publikačnú činnosť hlavne v oblastiach elektroniky, riadiacich systémov, mechatroniky a výkonovej elektroniky. Odborná činnosť katedry je orientovaná na tvorbu a prevádzku kvalitných a spoľahlivých elektronických prvkov a systémov, aplikácie programovateľných logických polí pri návrhu elektronických systémov, štúdium rekonfigurovateľných obvodov ako aj diagnostiku a analýzu porúch s

využitím obrazovej analýzy. Medzi ťažiskové oblasti patrí tiež optimalizácia topológií výkonových polovodičových meničov a ich elektromagnetická kompatibilita.

Vedeckovýskumné aktivity oddelenia Elektroenergetiky **Katedry výkonových elektrotechnických systémov** sú orientované na problematiku výroby, prenosu a distribúcie elektrickej energie. V oblasti výroby elektrickej energie sú výskumné aktivity zamerané na modelovanie prevádzky obnoviteľných zdrojov energie pre analýzu prevádzky elektrizačnej sústavy a pre optimalizáciu nasadzovania týchto zdrojov v rámci virtuálnych blokov. V oblasti prenosu a distribúcie elektrickej energie sú vedeckovýskumné aktivity zamerané na modelovanie a simuláciu prevádzky elektrizačnej sústavy, pričom v poslednom období je táto činnosť zameraná na aplikovanie konceptu inteligentných sietí (Smart Grids) do riadenia prenosovej a distribučnej sústavy. Výskum sa zameriava hlavne na problematiku využitia prvkov umelej inteligencie (expertné systémy, multi-agentné systémy) a inteligentných elektronických zariadení. Neoddeliteľnou súčasťou výskumných aktivít oddelenia je komplexné riešenie problematiky kvality elektrickej energie, či už v distribučnej alebo prenosovej sústave.

Oddelenie elektrických pohonov sa predovšetkým zaoberá problematikou riadenia všetkých typov elektrických pohonov, akými sú jednosmerné pohony, striedavé pohony a špeciálne pohony s rôznymi typmi motorov. Výskumné zameranie oddelenia možno rozdeliť do oblastí: 1) bezsnímačové riadenie elektrických pohonov, ktoré umožňuje zvýšiť celkovú spoľahlivosť pohonov ako aj zmenšiť ich rozmery; 2) návrh nových progresívnych metód riadenia, kde je výskum orientovaný na metódy využívajúce riadenie s vnútenou dynamikou, príp. riadenie v kľzavom režime; 3) návrh a implementovanie riadiacich algoritmov pre aplikácie s lineárnymi pohonmi pre vysoko dynamické aplikácie, kde sa výskum koncentruje na vývoj takých riadiacich algoritmov, ktoré sú schopné eliminovať nežiaduce EF ŽUekty akými sú trenie, vplyv drážkovania na zvlnenie momentu a pod.

Vedeckovýskumné a vývojové aktivity **Katedry riadiacich a informačných systémov** sú zamerané na oblasť algoritmickej úloh riadenia, automatizácie riadenia na procesnej, operatívnej a manažérskej úrovni pri využití moderných prístupov umelej inteligencie, a oblasť spoľahlivej a bezpečnej komunikácie a spracovania informácií pri riadení vybraných kritických procesov, predovšetkým tých, v ktorých je okrem obvyklých optimalizačných kritérií uplatnené aj kritérium bezpečnosti. Z uvedeného dôvodu je veľké množstvo výskumných projektov a projektov spolupráce s praxou a priemyslom smerovaných do oblastí aplikovanej telematiky a inteligentných riadiacich a zabezpečovacích systémov v doprave a priemysle.

Výskumné aktivity **Katedry telekomunikácií a multimédií** sú orientované do oblastí technológií pevných a mobilných sietí a spracovania signálov. Výskum v oblasti telekomunikačných technológií je sústredený na problematiku komunikačných sietí a sieťových technológií v transportnej a prístupovej sieti, na konvergenciu sieťových technológií a služieb a na metodiky zabezpečenia a hodnotenia kvality multimediálnych služieb v konvergovaných sieťach. Dominantná časť výskumných aktivít je zameraná na výskum a vývoj matematických modelov a technológií pre vysokorýchlostné plne optické siete so zameraním na numerické počítačové modelovanie fyzických štruktúr. Významnou zložkou je taktiež vývoj metód na hodnotenie kvality hlasovej služby a hodnotenie kvality audiovizuálnych tokov pri prenose v prostredí IP sietí.

V oblasti rádiokomunikačnej techniky sú výskumné aktivity zamerané do oblastí rádiokomunikačných a lokalizačných systémov rôznych typov a určenia. Vedeckovýskumné aktivity oddelenia sú smerované do oblasti zlepšenia kvality služby v mobilných hlasových a

dátových sietí s pevnou aj „ad hoc“ architektúrou s cieľom riešenia smerovania a optimalizácie topológie takýchto sietí. V oblasti vývoja a poskytovania lokalizačných služieb sú riešené úlohy lokalizácie na blízku vzdialenosť ako aj integrácie lokalizačných systémov. Časť výskumnej kapacity je venovaná riešeniu problémov teórie prevádzkového zaťaženia a teórii frontov.

Výskum v oblasti číslicového spracovania signálov je zameraný na spracovanie a popis obrazových a audio dát. Dominantnou časťou výskumu v oblasti spracovania obrazových dát je sémantický popis, klasifikácia 2D/3D objektov a tvárí, segmentácia, rekonštrukcia a modelovanie 3D scény s aplikáciou do rôznych odvetví priemyslu. Významnou zložkou sú aplikácie určené na riešenie otázok inteligentnej dopravy a počítačovej podpory medicínskych aplikácií. V oblasti spracovania audio dát je výskum orientovaný na rozpoznávanie všeobecných zvukov, jazykovo-nezávislé rozpoznávanie reči, analýza emočného stavu zo zvukovej scény a hodnotenie kvality reči a audia. Pozornosť je zameraná najmä na parametrický popis audia s využitím optimalizačných techník ako aj na nové postupy stochastického modelovania časových sekvencií audiodát.

V matematike je vedecká práca **Inštitútu Aurela Stodolu** orientovaná na teóriu reálnych funkcií. Ďalším smerom je diagnostika fyzikálnych vlastností tenkých vrstiev, tenkovrstvových systémov, morfológické vlastnosti ich povrchov a fraktálové vlastnosti ich rozhraní. Skúmané sú prednostne materiály a systémy pre fotovoltaičné aplikácie. Novým smerom výskumu je návrh a simulácia činnosti prepínacích optických prvkov a optických filtrov pre plne optické komunikačné systémy a digitálne zariadenia. Vedeckovýskumná činnosť je ďalej zameraná na oblasť alternatívnych zdrojov energie. V rámci riešenia projektov bola činnosť sústredená na realizáciu slnečného simulátora a na vývoj originálnej metódy diagnostiky solárnych panelov pomocou termovízneho monitorovania. Ďalej sú pracovníkmi IAS riešené úlohy spracovania a prenosu signálov snímačov, návrhy algoritmov adaptívneho a fuzzy riadenia. Hlavným rozvíjaným smerom vo vedeckovýskumnej činnosti ale aj v pedagogickom procese sú aplikácie digitálnych technológií v zariadeniach solárnej energetiky.

Z uvedeného rozboru vyplynulo rozdelenie pedagogických a výskumných miest na jednotlivých pracoviskách fakulty. Tabuľka č.1 udáva počty pedagogických a výskumných pracovníkov na jednotlivých katedrách EF ŽU ŽU Žilina:

Počet pedagogických a výskumných pracovníkov na jednotlivých katedrách EF ŽU ŽU k 31.12.2013 Tab. 1

	Pedag. prac.		Výsk. prac.	
	hl.úv.	č.úv.	hl.úv.	č.úv.
Katedra fyziky	13		4	1
Katedra merania a aplikovanej elektrotechniky	9	1		1
Katedra teoretickej elektr. a biomedicínskeho inžinierstva	9		3	
Katedra mechatroniky a elektroniky	10	3	6	2
Katedra výkonových elektrotechnických systémov	15	1	2	
Katedra radiacií a informačných systémov	13	2		
Katedra telekomunikácií a multimédií	24	1	6	1
Inštitút Aurela Stodolu	10			
<b>Spolu</b>	<b>103</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>5</b>

Počet pracovníkov Elektrotechnickej fakulty podľa kategórií za ostatné roky je uvedený v tab. 2.

Počet pracovníkov EF ŽU ŽU podľa kategórií

Tab. 2

	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	hl. úv.	č. úv.	hl. úv.	č. úv.	hl. úv.	č. úv.	hl. úv.	č. úv.	hl. úv.	č. úv.	hl. úv.	č. úv.
prof. DrSc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
prof. CSc. PhD.	9	-	11	-	14	-	14	1	14	2	14	-
docent na funkčnom mieste profesora	6	-	4	-	2	-	3	-	3	-	4	-
hostujúci profesor	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
doc. DrSc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
doc. CSc. PhD.	31	-	31	-	28	-	28	-	25	1	28	1
hostujúci docent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OA CSc., PhD.	30	13	40	6	43	10	49	8	48	6	50	6
OA	21	5	16	2	14	3	9	0	7	-	4	-
A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lektor	1	1	1	-	1	1	1	2	2	-	3	-
THP+R	38	1	37	1	38	1	37	1	32	1	32	3
Ved.výsk.prac.	11	8	17	9	20	5	22	2	26	3	21	5
<b>Spolu</b>	<b>147</b>	<b>29</b>	<b>157</b>	<b>19</b>	<b>160</b>	<b>21</b>	<b>163</b>	<b>15</b>	<b>157</b>	<b>14</b>	<b>156</b>	<b>16</b>

### 3.2 Vzdelávacia činnosť

V rámci trojstupňového vzdelávania EF ŽU ŽU má akreditované študijné programy a je spôsobilá v zmysle Zákona o VŠ č. 131/2002 Z. z. konať štátne skúšky v študijných programoch:

#### Študijné programy 1. stupňa štúdia – bakalárske štúdium:

- Automatizácia
- Biomedicínske inžinierstvo
- Digitálne technológie
- Elektrotechnika
- Multimediálne technológie
- Telekomunikácie

#### Študijné programy 2. stupňa štúdia – inžinierske štúdium:

- Biomedicínske inžinierstvo
- Elektroenergetika
- Elektrické pohony (práva pozastavené k 31. 8. 2013)
- Multimediálne inžinierstvo
- Riadenie procesov
- Telekomunikačné a rádiokomunikačné inžinierstvo
- Výkonové elektronické systémy

#### Študijné programy 3. stupňa štúdia – doktorandské štúdium:



- Elektroenergetika
- Elektrotechnológie a materiály
- Riadenie procesov
- Silnoprúdová elektrotechnika
- Telekomunikácie
- Teoretická elektrotechnika

### Študenti

Prehľad počtov študentov Elektrotechnickej fakulty podľa jednotlivých stupňov a foriem štúdia je uvedený v tabuľkách 3 až 6. Spolu (k 31. 10. 2013) mala fakulta **1 595 študentov**, z toho:

- v dennom bakalárskom štúdiu: 979 študentov,
- v dennom inžinierskom štúdiu: 490 študentov,
- v dennom doktorandskom štúdiu: 59 študentov,
- v dennom štúdiu spolu: 1 528 študentov,
- v externom štúdiu spolu: 67 študentov.

Počet študentov bakalárskeho štúdia

Tab. 3

Študijný program	Počet študentov k 31. 10. 2013			
	Denná forma			Externá forma
	1. roč.	2. roč.	3. roč.	3. ročník
Automatizácia	49	29	32	
Biomedicínske inžinierstvo	53	33	20	
Digitálne technológie/ IAS L. Mikuláš	41	37	17	
Elektrotechnika	119	105	106	47
Multimediálne technológie	50	34	34	
Telekomunikácie	89	58	73	
Spolu	401	296	282	
<b>Celkom bakalárske štúdium</b>	<b>979</b>			<b>47</b>

Počet študentov inžinierskeho štúdia

Tab. 4

Študijný program	Počet študentov k 31. 10. 2013		
	Denná forma		Externá forma
	1. ročník	2. ročník	
Biomedicínske inžinierstvo	34	26	
Elektrické pohony	15	12	
Elektroenergetika	41	28	
Multimediálne inžinierstvo	32	39	
Riadenie procesov	27	51	
Telekomunikačné a rádiokomunikačné inžinierstvo	68	72	
Výkonové elektronické systémy	20	25	
Spolu	237	253	
<b>Celkom inžinierske štúdium</b>	<b>490</b>		

Počet študentov doktorandského štúdia

Tab. 5

Študijný program	Počet študentov k 31. 10.2013							
	Denná forma			Externá forma				
	1. roč.	2. roč.	3. roč.	1. roč.	2. roč.	3. roč.	4. roč.	5. roč.
Elektroenergetika	2	2	2	2	0	2	0	0
Elektrotechnológie a materiály	1	4	0	0	0	0	0	0
Riadenie procesov	3	1	6	1	0	1	0	4
Silnoprúdová elektrotechnika	7	5	7	0	4	2	0	0
Telekomunikácie	6	1	7	0	0	0	2	2
Teoretická elektrotechnika	3	1	1	0	0	0	0	0
Spolu	22	14	23	3	4	5	2	6
<b>Celkom doktor. štúdium</b>	<b>59</b>			<b>20</b>				

Prehľad počtu študentov doktorandského štúdia od ak. roku 2002/2003

Tab. 6

Akademický rok	Denní	Externí	Spolu
2002/2003	23	56	79
2003/2004	26	60	86
2004/2005	39	61	100
2005/2006	48	65	113
2006/2007	40	38	78
2007/2008	38	32	70
2008/2009	49	27	76
2009/2010	81	25	106
2010/2011	73	19	92
2011/2012	76	29	105
2012/2013	60	22	82
2013/2014	59	20	79

V roku 2013 absolvovalo štúdium na Elektrotechnickej fakulte:

- 244 študentov v 1. stupni štúdia,
- 194 študentov v 2. stupni štúdia,
- 19 študentov v 3. stupni štúdia.

### Prijímanie na štúdium

Prijímacie konanie na EF ŽU ŽU sa uskutočňuje formou výberového konania v zmysle § 56 až 58 zákona č. 131/2002 Z. z. o VŠ. Vo výberovom konaní na bakalárske štúdium Elektrotechnická fakulta zohľadňuje typ absolvovanej strednej školy a výsledky dosiahnuté počas štúdia vrátane maturitnej skúšky. Absolventi gymnázií a elektrotechnických SOŠ s priemerom známok z matematiky a z fyziky na koncoročných vysvedčeniach a prípadne i maturitnom vysvedčení do 2,0 vrátane, boli prijatí bez výberového konania. Ostatní, t. j. absolventi neelektrotechnických SOŠ a absolventi gymnázií a elektrotechnických SOŠ s priemerom nad 2,0, boli zaradení do výberového konania, pri ktorom sa vytvoril poradovník podľa známok na vysvedčeniach z predmetov matematika a fyzika so zohľadnením typu strednej školy.

Vo výberovom konaní na inžinierske štúdium sa zohľadňovali výsledky štúdia uchádzačov v bakalárskom štúdiu. Bez výberového konania boli prijatí uchádzači, ktorí ukončili bakalárske štúdium s vyznamenaním alebo dosiahli vážený študijný priemer do 2,0 vrátane. Ostatní uchádzači boli zoradení do poradovníka, vytvoreného na základe vážených priemerov za celé bakalárske štúdium.

Výberové konanie na doktorandské štúdium sa uskutočnilo formou pohovoru osobitne s každým uchádzačom pred prijímacou komisiou. Obsahom pohovoru je časť mapujúca prehľad uchádzača v odbornej oblasti, súvisiacej s vybranou témou doktorandského štúdia a ďalšia časť, zameraná na overenie znalostí z cudzích jazykov a predpokladov na samostatnú vedeckú prácu. Poradie uchádzačov zostavuje komisia v tajnom hlasovaní.

Počty uchádzačov a počty skutočne prijatých študentov sú uvedené v tabuľkách 7 až 9.

*Počet uchádzačov a zapísaných študentov do 1. ročníka bakalárskeho štúdia v dennej forme štúdia v akademickom roku 2013/2014* Tab. 7

Študijný program	Počet uchádzačov o štúdium	Počet zapísaných študentov
Automatizácia	99	49
Biomedicínske inžinierstvo	96	53
Digitálne technológie	72	41
Elektrotechnika	309	119
Multimediálne technológie	95	50
Telekomunikácie	251	89
<b>Spolu</b>	<b>922</b>	<b>401</b>

*Počet uchádzačov a zapísaných študentov do 1. ročníka inžinierskeho štúdia v dennej forme štúdia v akademickom roku 2013/2014* Tab. 8

Študijný program	Počet uchádzačov o štúdium	Počet zapísaných študentov
Biomedicínske inžinierstvo	35	34
Elektroenergetika	48	41
Elektrické pohony	13	15
Multimediálne inžinierstvo	36	32
Riadenie procesov	37	27
Telekomunikačné a rádiokomunikačné inžinierstvo	75	68

Výkonové elektronické systémy	29	20
<b>Spolu</b>	<b>273</b>	<b>237</b>

Počet uchádzačov a zapísaných študentov do 1. ročníka doktorandského štúdia v dennej forme štúdia v akademickom roku 2013/2014 Tab. 9

Študijný program	Počet uchádzačov o štúdium	Počet zapísaných študentov
Elektroenergetika	3	2
Elektrotechnológie a materiály	2	1
Riadenie procesov	4	3
Silnoprúdová elektrotechnika	8	7
Telekomunikácie	7	6
Teoretická elektrotechnika	5	3
<b>Spolu</b>	<b>29</b>	<b>22</b>

### *Hodnotenie kvality výučby a hlavných zámerov vo vzdelávacej činnosti*

- EF ŽU ŽU pravidelne každoročne pripravuje a ponúka študentom na vyplnenie anonymné dotazníky o kvalite výučby a kvalite učiteľov v elektronickej forme ako súčasť systému e-vzdelávania. Do ankety EF ŽU ŽU zapojila Študentskú časť AS EF ŽU, ale i napriek tomu je nutné i tento rok konštatovať pomerne nízky záujem zo strany študentov vyplňovať anketové lístky v elektronickej forme a tak hodnotiť kvalitu vzdelávania. Preto boli vo vybraných predmetoch uskutočnené ankety aj v printovej forme. Na základe spracovania výsledkov dotazníkov vedúci katedier za prítomnosti príslušných vyučujúcich vykonali vyhodnotenie kvality výučby a určili ďalšie postupy pre skvalitnenie výučby pri každoročnom komplexnom hodnotení zamestnancov.
- EF ŽU ŽU v júni 2003 získala Certifikát kvality pre systém riadenia kvality podľa normy STN ISO 9001, ktorý hodnotí všetky procesy fakulty, s dôrazom na vzdelávanie. Tento certifikát bol úspešne obnovený v roku 2010 a opätovne na recertifikačnom audite 30. 9. 2013. Certifikačný orgán potvrdil, že EF ŽU má vybudovaný a zavedený systém manažérstva kvality vo vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti a v službách a aktivitách pre verejnosť v súlade s požiadavkami normy STN EN 9001: 2009. Certifikát má platnosť do 4. 10. 2016.
- Vo všetkých študijných programoch v bakalárskom i inžinierskom stupni sú študentom ponúkané predmety v oblasti spoločenských vied, psychológie, ekonomiky a práva.
- EF ŽU ŽU venuje zvýšenú pozornosť adaptácii študentov prvých ročníkov 1. stupňa štúdia na vysokoškolské prostredie (informačné stretnutia, podrobné sledovanie priebežných študijných výsledkov, podpora vzájomnej komunikácie študenti - pedagógovia).
- Výraznú pozornosť venuje EF ŽU študentom 3. stupňa štúdia, podporuje ich najmä v oblasti vytvárania kvalitných publikačných výstupov, plnenia študijných plánov a spracovania a obhájenia dizertačných prác. V r. 2013 boli v tomto duchu upravené podmienky štúdia a čiastočne aj študijné plány doktorandského štúdia (po schválení vo Vedeckej rade EF ŽU). V rokoch 2012 a 2013 sa v rámci projektu v operačnom programe EÚ Vzdelávanie uskutočnili prednášky a konzultácie s doktorandami na pôde EF ŽU 17 špičkoví profesori zo svetových univerzít a výskumných pracovísk.
- EF ŽU využíva od roku 2004 komplexný softvérový systém na podporu e-vzdelávania, ktorý umožňuje prístup k elektronickým výučbovým blokom, testovaniu a skúšaníu, organizačnému zabezpečeniu štúdia. EF ŽU vyžaduje od pedagogických pracovníkov

aktívne užívanie systému e-vzdelávania a zároveň im vytvára podmienky pre rozvoj e-vzdelávania.

- EF ŽU má rozpracovaný systém mobilít študentov. V súčasnosti je však počet vyslaných študentov na zahraničné študijné pobyty väčší ako počet prijatých zahraničných študentov na EF ŽU. Tiež záujem študentov EF ŽU o vycestovanie klesá. Vedenie fakulty sa touto problematikou pravidelne zaoberá a prijíma opatrenia na podporu študentských mobilít.
- EF ŽU podporuje formy rozvoja interdisciplinárneho, multidisciplinárneho, dištančného a celoživotného vzdelávania a výučbu svetových jazykov, najmä u mladých pracovníkov a doktorandov.
- EF ŽU má od roku 1994 zavedený kreditový systém na bakalárskom a inžinierskom stupni štúdia. Od roku 2005 má EF ŽU zavedený kreditový systém štúdia už vo všetkých stupňoch štúdia na EF ŽU. Systém umožňuje jednotné hodnotenie študijných výsledkov v rámci EÚ a výrazne zjednodušuje realizáciu mobilít a dosiahnutých výsledkov v rámci týchto študentských mobilít. V akademickom roku 2008/2009 prešla Elektrotechnická fakulta v zmysle vyhlášky MŠ SR č. 614 na systém hodnotenia záťaže študentov počas semestra bez „zápočtu“.
- EF ŽU má poverenú kontaktnú osobu pre zdravotne postihnutých študentov, ktorá je zodpovedná za pomoc a koordináciu života zdravotne postihnutých študentov.
- EF ŽU má rozpracovaný systém pre zabezpečovanie predmetov vyučovaných fakultou vhodnou študijnou literatúrou (učebnice, skriptá), tvorbou e-učebníc a e-materiálov, a taktiež zároveň kvalitným personálnym obsadením.
- EF ŽU má vypracované postupy a zásady uznávania študijných výsledkov získaných študentmi pri mobilitách na iných vysokých školách. Tieto zásady sú orientované tak, aby podporili záujem a mobility nevytvárali pre študentov nadmernú záťaž a prípadné časové sklzy v štúdiu.
- EF ŽU má vypracované postupy uskutočňovania aktívnej propagácie EF ŽU na vybraných gymnáziách a stredných odborných a združených školách SR, zameranú na ponuku študijných programov. Pravidelne začiatkom kalendárneho roku (v roku 2013 to bolo 25. januára) realizuje akciu „Deň otvorených dverí EF ŽU“ pre verejnosť a prijíma organizované návštevy študentov stredných škôl. Ďalšími nástrojmi propagácie štúdia sú výrazne inovované (v spolupráci so študentami) materiály na webovej stránke EF ŽU a na sociálnej sieti.
- EF ŽU podporuje uskutočňovanie pedagogickej prípravy najmä pre mladých a novoprijatých učiteľov ŽU a doktorandov.
- EF ŽU motivuje nadaných študentov na samostatnú a tvorivú činnosť formou ŠVOS, účasťou na riešeníach výskumných úloh a úloh súvisiacich s rozvojom pedagogických a výskumných potrieb katedier.
- Za výborné študijné výsledky poskytuje fakulta študentom prospechové štipendiá. V roku 2013 boli tieto štipendiá pridelené 126 študentom, na základe ich vážených študijných priemerov. Ďalšie, mimoriadne štipendiá, dostávajú študenti za prácu a vzornú reprezentáciu fakulty a univerzity v oblasti vedy, vzdelávania, kultúry a športu. V roku 2013 bolo takto ocenených 38 študentov.
- Vynikajúce výsledky zamestnancov a študentov fakulty sú priebežne zverejňované na webových stránkach fakulty.
- EF ŽU zverejňuje pre študentov a absolventov ponuky zamestnania od podnikov (o.i. na webovej stránke fakulty) a usporadúva prezentácie firiem na pôde fakulty.

- EF ŽU v rámci Klubu absolventov a priateľov EF ŽU pomáha absolventom EF ŽU zapojiť sa do pracovného procesu (ponuka pracovných miest prostredníctvom web stránky KAP) a udržiava s nimi kontakt.

### 3.3 Vedeckovýskumná činnosť

Vedeckovýskumná činnosť je okrem vzdelávacej činnosti základným predmetom činnosti Elektrotechnickej fakulty. Jej rozvoj je nevyhnutným predpokladom ďalšieho rozvoja fakulty a úzko súvisí s kvalitou vzdelávacej činnosti. Vedeckovýskumná činnosť je na fakulte realizovaná hlavne formou projektov a jej orientácia je vymedzená aktivitami v rámci vedeckovýskumnej činnosti jednotlivých katedier. Jedným z podstatných výstupov vedeckovýskumnej činnosti sú vedecké publikácie indexované vo významných medzinárodných databázach ako Web of Science a SCOPUS a na medzinárodných konferenciách podporovaných významnými profesnými organizáciami, najmä IEEE, SPIE, IFAC, IFIP, ACM, IET a pod.

Medzi najdôležitejšie formy projektov patria medzinárodné vedecké projekty, projekty financované zo štrukturálnych fondov, projekty podporované Vedeckou grantovou agentúrou MŠVVaŠ SR (VEGA), Agentúrou na podporu výskumu a vývoja (APVV) a Kultúrnou a edukačnou grantovou agentúrou MŠVVaŠ SR (KEGA). Dôležitá je tiež spolupráca s podnikmi v oblasti aplikovaného výskumu.

#### *Grantové úlohy a spolupráca s praxou*

V roku 2013 sa na EF ŽU riešilo spolu 71 výskumných úloh (VEGA – 21 projektov, KEGA – 5 projektov, APVV – 13 projektov, štrukturálne fondy – 31 projektov, iné projekty – 3).

*Grantové úlohy VEGA a KEGA riešené na EF ŽU v roku 2013*

*Tab. 10*

Číslo úlohy	Názov úlohy	Zodpovedný riešiteľ
VEGA 1/0453/12	Štúdium interakcií motorového vozidla, dopravného prúdu a vozovky	prof. Ing. Aleš Janota, PhD., EurIng., KRIS
VEGA 1/0388/12	Kvantitatívne hodnotenie integrity bezpečnosti riadiacich systémov pre dráhové aplikácie	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD., KRIS
VEGA 2/1271/12	Štúdium vplyvu degradačných EF ŽUektov vo fyzickej vrstve na transportné mechanizmy vo vysokorýchlostných optických sieťach	doc. RNDr. Jarmila Müllerová, PhD., IAS LM
VEGA 2/0076/12	Výskum interakcie vodného HCN roztoku s viacerými druhmi kremíkových štruktúr	RNDr. Emil Pinčík, CSc. (Fyzikálny ústav SAV Bratislava Za EF ŽU: doc. RNDr. Jarmila Müllerová, PhD., IAS LM
VEGA 1/0853/13	Výskum mikroštruktúrnych, elektrických a optických vlastností polovodičovo-dielektrických systémov	RNDr. Stanislav Jurečka, PhD., IAS LM
VEGA	Silno interagujúca hmota v jadrových zrážkach	doc. RNDr. Boris

1/0457/12	a kompaktných hviezdach	Tomášik PhD., UMB Banská Bystrica Za EF ŽU: RNDr. Ivan Melo, PhD., KF
VEGA 2/0045/13	Citlivosť kvapalných kryštálov s nanočasticami na vonkajšie magnetické pole	doc.RNDr. Kopčanský, CSc. ÚEF ŽU SAV Košice Za EF ŽU: prof. RNDr. Peter Bury, CSc., KF
VEGA 1/0624/13	Analýza izolačného stavu olejových distribučných transformátorov vzhľadom na skúmanie nepriaznivých vplyvov	doc. RNDr. Jozef ŽU Kúdelčík, PhD., KF
VEGA 1/0528/12	Výskum a vývoj optofluidných vlákien pre senzorické a fotonické aplikácie	doc. Mgr. Ivan Martinček, PhD., KF
VEGA 1/1058/11	NSOM litografia a interferenčná litografia ako progresívne metódy pre prípravu fotonických štruktúr a optoelektronických prvkov s fotonickou štruktúrou.	doc. Ing. Dušan Pudiš, PhD., KF
VEGA 1/0846/13	Návrh a optimalizácia metód a materiálov pre liečenie nádorových ochorení aplikáciou elektromagnetického poľa	doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD., KMAE
VEGA 1/0743/12	Gigacyklové únavové vlastnosti nanoštruktúrnych materiálov	prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. (Strojnícka fakulta, ŽU v Žiline) Za EF ŽU: doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD., KMAE
VEGA- 1/0704/12	Zlepšenie manažmentu rádiových zdrojov v bezdrôtových sieťach Ad hoc a mesh	prof. Ing. Vladimír Wieser, PhD., KTaM
VEGA- 1/0394/13	Výskum lokalizácie mobilných terminálov prostredníctvom modulárnych lokalizačných systémov	doc. Ing. Peter Brída, PhD., KTaM
VEGA- 1/0705/13	Klasifikácia obrazových elementov pre sémantický popis obrazu	doc. Ing. Róbert Hudec, PhD., KTaM
VEGA 1/0355/11	Optimálne riadiace techniky na zníženie strát striedavých elektrických pohonov	prof. Ing. Ján Vittek, PhD., KVES
VEGA 1/0940/13	Vedecký výskum a analýza vlastností spínaných reluktančných strojov pre využitie v automobilových aplikáciách	doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD., KVES
VEGA 1/0927/11	Výskum nových prístupov k monitorovaniu a vyhodnocovaniu biomateriálov elektromagnetickými metódami	prof. Ing. Klára Čáповá, PhD., KREBI
VEGA 1/0765/11	Výskum možností aplikácie neharmonického budenia vírivých prúdov v kvantitatívnom nedeštruktívnom vyšetovaní vodivých materiálov	doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD., KTEBI
VEGA 1/0943/11	Výskum adaptívneho viaczásobníkového energetického systému pre obnoviteľné zdroje energie	prof. Ing. Pavol Špánik, PhD., KME
VEGA 1/0184/13	Výskum nepriamych výpočtových algoritmov a nástrojov ohodnotenia stratového výkonu v komponentoch	Ing. Drgoňa Peter, PhD., KME

	výkonového elektronického zariadenia s podporou postprocesingu simulácie fyzikálneho modelu	
KEGA 022ŽU-4/2013	Objavujeme svet častíc (spoločný projekt ŽU, UMB a UPJŠ)	RNDr. Ivan Melo, PhD., KF
KEGA035ŽU-4/2012	Formovanie fyzikálnych predstáv prostredníctvom videoanalýzy a videomeraní pre zatraktívnenie a popularizáciu fyziky	doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD.
KEGA 002KU-4/2011	Rozvíjanie prírodovednej gramotnosti vo vysokoškolskej príprave študentov odboru Predškolská a elementárna pedagogika	PaedDr. Ivana Rochovská, PhD., KU Ružomberok Za EF ŽU: doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD., KF
KEGA 010ŽU-4/2013	Modernizácia didaktického vybavenia a metód vzdelávania so zameraním na oblasť robotiky	prof. Ing. Aleš Janota, PhD. EurIng, KRIS
KEGA 024 ŽU 4-2012	Modernizácia technológií a metód vzdelávania so zameraním na oblasť kryptografie pre bezpečnostne kritické aplikácie	prof. Ing. Mária Franeková, PhD., KRIS

Projekty APVV riešené na EF ŽU v roku 2013

Tab. 11

Číslo úlohy	Názov úlohy	Zodpovedný riešiteľ
APVV-0888-11	Výskum nových pasivačných procesov štruktúr na báze kremíka	RNDr. Emil Pinčík, CSc. (Fyzikálny ústav SAV Bratislava) Za EF ŽU: doc. RNDr. Jarmila Müllerová, PhD., IAS LM
APVV-0096-11	Úloha dEF ŽUektov v organických polovodičoch pre solárne články	Ing. Vojtech Nádaždy, CSc. (Fyzikálny ústav SAV Bratislava) Za EF ŽU: doc. RNDr. Jarmila Müllerová, PhD., IAS LM
APVV-0025-12	Predchádzanie vplyvu stochastických mechanizmov vo vysokorýchlostných plne optických sieťach	doc. RNDr. Jarmila Müllerová, PhD., IAS LM
APVV-0050-11	Silno interagujúca hmota v extrémnych podmienkach (SIMEX)	RNDr. Štef Žuan Olejník, DrSc. (Fyzikálny ústav SAV) Za EF ŽU: RNDr. Ivan Melo, PhD., KF
APVV-395-12	Fotonické štruktúry pre integrovanú optoelektroniku	doc. Ing. Dušan Pudiš, PhD., KF
APVV-0703-10	Analýza a diagnostické merania výkonových transformátorov metódou SFRA (Sweep Frequency	prof. Ing. Ján Michalík, PhD.



	Response Analysis)	Za EF ŽU: Ing . Martin Brandt, PhD., Ing. Róbert Seewald, doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD., KMAE
SK-RO-0008-12	Rezonančná ultrazvuková spektroskopia - aplikácia na nedeštruktívne testovanie biomedicínskych náhrad	Ing. František Nový, PhD. (SjF, ŽU v Žiline) Za EF ŽU: doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD., KMAE
APVV-0138-10	Výskum a vývoj pohonov malého výkonu s dvojfázovými motormi	Prof. Ing. Pavel Záskalický, PhD., TUKE Za EF ŽU: prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD., KME
APVV-0314-12	Výskum a vývoj novej generácie napájacích zdrojov na báze meničov s vysokou hustotou, vysokou účinnosťou, nízkym EMI a cirkulačnou energiou	prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD., KME
APVV-0433-12	Výskum a vývoj inteligentného systému pre bezdrôtový prenos elektrickej energie v elektromobilitných aplikáciách	prof. Ing. Pavol Špánik, PhD., KME
APVV-0349-10	Smerom k využitiu skutočného potenciálu elektromagnetických indukčných metód v nedeštruktívnom monitorovaní vodivých štruktúr	doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD., KTEBI
SK-RO-0011-12	Zlepšenie diagnostiky čiastočne vodivých dEF ŽUektov v nedeštruktívnom vyšetovaní materiálov pomocou vírivých prúdov	doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD., KTEBI
SK-RO-0028-12	Analýza vlastností spínaného reluktančného motora v automobilových aplikáciách	doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD., KVES

Projekty Štrukturálnych fondov riešené na EF ŽU v roku 2013

Tab. 12

Číslo úlohy	Názov úlohy	Zodpovedný riešiteľ
ITMS 26220120046	Centrum excelentnosti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty II	prof. Ing. Pavol Špánik, PhD., KME
ITMS 26110230079	Inovácia a internacionalizácia vzdelávania - nástroje zvýšenia kvality Žilinskej univerzity v EU vzdelávacom priestore	PhDr. Renáta Švarcová, ŽU
ITMS 26220220078	Výskum vysoko úsporných komponentov elektrických pohonných systémov hnacích dráhových vozidiel a vozidiel MHD	Ing. Martin Brandt, PhD., KMAE
ITMS 26110230107	Moderné metódy výučby riadiacich a diagnostických systémov motorových vozidiel	doc. Ing. Róbert Labuda, PhD., SjF ŽU
ITMS 26110230005	Flexibilné a atraktívne štúdium na Žilinskej univerzite pre potreby trhu práce a vedomostnej spoločnosti	PhDr. Renáta Švarcová, ŽU
ITMS 26110230060	Rozvoj kultúry kvality na Žilinskej univerzite na báze európskych štandardov vysokoškolského vzdelávania	PhDr. Renáta Švarcová, ŽU

ITMS 26110230052	Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov rEF ŽUlektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe	prof. Ing. Eva Tillová, PhD., SjF ŽU; Za EF ŽU: prof. Ing. Michal Pokorný, PhD.
ITMS 26220120028	Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy	prof. Ing. Karol Matiaško, FRI ŽU; Za EF ŽU: prof. Ing. Juraj Spalek, KRIS
ITMS 26220120050	Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II.	prof. Ing. Karol Matiaško, PhD., FRI ŽU; Za EF ŽU: prof. Ing. Juraj Spalek, KRIS
ITMS 26220220089	Nové metódy merania fyzikálnych dynamických parametrov a interakcií motorových vozidiel, dopravného prúdu a vozovky	prof. Ing. Aleš Janota, PhD., EurIng, KRIS
ITMS 26220220169	Výskumné centrum systémov dopravnej telematiky	Ing. Rastislav Pirník, PhD., KRIS
ITMS 26110230004	Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím	prof. Dr. Ing. Milan Sága, SjF ŽU
ITMS 26220220184	Univerzitný vedecký park Žilinskej univerzity	doc. Ing. Michal Zábovský, PhD., FRI ŽU
ITMS 26110230090	Kvalitné vzdelávanie s podporou inovátnych foriem, kvalitného výskumu a medzinárodnej spolupráce – úspešný absolvent pre potreby praxe	PhDr. Renáta Švarcová, ŽU
ITMS 26220220183	Výskumné centrum Žilinskej univerzity	doc. Ing. Branislav Hadzima, PhD.
ITMS 26220220153	Kompetenčné centrum pre výskum a vývoj v oblasti diagnostiky a terapie onkologických ochorení	doc. MUDr. Dušan Mištuna, PhD., JLF UK, Martin Za EF ŽU: Ing. Miroslav Benčo, PhD., KTaM
ITMS 2621120021	Modernizácia výskumnej infraštruktúry v oblastiach elektrotechniky, elektrotechnických materiálov a informačno-komunikačných technológií	Ing. Ivana Brídová, PhD., EF ŽU
ITMS 22420320001	Medziregionálna mobilná televízia v systéme DVB-H	Ing. Mária Bátorová-Prekopová, ext.
ITMS 26220220022	Vytvorenie nového diagnostického algoritmu pri vybraných nádorových ochoreniach	doc. RNDr. Peter Račay, PhD., JLF UK, Martin
ITMS 26220220134	VÝskum technológií a výrobkov pre INteligentné odevy a TECHnické TEXTílie "VY-INTECH-TEX"	Ing. Ján Šesták , VÚTCH-CHEMITEX, spol. s r.o.; Za EF ŽU: Ing.

		Michal Gála, PhD., KTEBI
ITMS 26250120046	Podpora infraštruktúry za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD., Sjf ŽU; za EF ŽU: doc. Ing. Milan Trunkvalter, PhD., KTaM
ITMS 26110230063	Rozvoj ľudských zdrojov s podporou integrovaného informačného systému na hodnotenie vedecko-výskumných výsledkov	prof. Ing. Ján Čelko, PhD., SvF ŽU
ITMS 26220220118	Vývoj optimálnej technológie pre analýzu medzných stavov konštrukčných prvkov v kontakte	prof. Ing. Milan Žmindač, CSc.
ITMS 26220220121	Modifikácia a verifikácia chirurgických nástrojov	prof. Ing. Radomila Konečná, PhD., Sjf ŽU
ITMS 26220220156	Brokerské centrum leteckej dopravy pre transfer technológií a znalostí do dopravy a dopravnej infraštruktúry	prof. Andrej Novák, PhD., FPEDAS ŽU; Za EF ŽU: doc. Ing. Peter Brída, PhD., KTaM, doc. Ing. Alena Otčenášová, PhD., KVES
ITMS 26220220088	Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnych zdrojov energie pre ultra vysoko tlakové impulzy	Ecoland s.r.o.; Za EF ŽU: doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD, KVES
ITMS 26110230089	Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti	Mgr. Helga Jančovičová, PhD., UIPŠ
ITMS 26220120034	CEKR2 Centrum experimentálnej a klinickej respirológie II	doc. Ing. Miroslav Hrianka, PhD., KME
ITMS 26220220019	MKC Meranie kinetiky cilií respiračného traktu	doc. Ing. Miroslav Hrianka, PhD., KME
ITMS 26220220046	Vývoj prototypov paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov a robotov	doc. Ing. Viera Poppeová, PhD., Sjf ŽU, Za EF ŽU: Ing. Peter Šindler, KME
ITMS 22410320029	Spolupráca medzi ŽU v Žiline a VŠB – TU Ostrava na zvyšovaní kvality vzdelávania a prípravy výskumných pracovníkov v oblasti elektrotechniky	doc. Ing. Alena Otčenášová, PhD., KVES

Ostatné výskumné projekty riešené na EF ŽU v roku 2013

Tab. 13

Typ / číslo projektu	Názov úlohy	Zodpovedný riešiteľ
052/12	Nadácie Volkswagen Slovakia „Poznaj brzdnú dráhu svojho auta“	doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD., KF
343/100/2013	Výskum využitia údajov z mýtného systému	prof. Ing. Aleš Janota, PhD. EurIng, KRIS
005ŽU-2/2013	Zvýšenie kvality kľúčových kompetencií absolventov internacionalizáciou vzdelávania na báze spoločných študijných programov	doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD., KTEBI

### Konferencie a semináre

Elektrotechnická fakulta v roku 2013 organizovala, resp. sa podieľala na príprave nasledujúcich vedeckých a odborných podujatí:

- 9. ročník vedecko-odbornej konferencie ALER 2013 Alternatívne zdroje energie, 2. – 4. 10. 2013 Liptovský Ján, Hlavný organizátor: IAS, Zdeněk Dostál;
- Spoluorganizácia: 8. medzinárodná vedecká konferencia Solid State Surfaces and Interfaces, SSSI 2013, 24. – 28. 11. 2013, Smolenice. Hlavný organizátor: Fyzikálny ústav SAV Bratislava, RNDr. Emil Pinčík, CSc.;
- Spoluorganizácia: 19. ročník medzinárodnej konferencie Applied Physics of Condensed Matter APCOM, 19. – 21. 6. 2013, Štrbské Pleso. Hlavný organizátor: Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU Bratislava, doc. Ing. Ján Vajda, CSc.;
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka bakalárskeho študijného programu Digitálne technológie vo firme Ceragon Networks s.r.o., 25. 3. 2013, Liptovský Hrádok, Marcela Koščová, Miroslav Ďulík, Gabriel Cibira;
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka bakalárskeho študijného programu Biomedicínske inžinierstvo na Ústave merania SAV v Bratislave, dňa 19.4.2013; exkurzia pre študentov 1. ročníka inžinierskeho študijného programu Biomedicínske inžinierstvo do JE Jaslovské Bohunice, dňa 3.5.2013 a exkurzia do firmy BIONT, a.s. Bratislava, dňa 17.5.2013; Milan Smetana, Tatiana Strapáčová, Vilibalda Darmová.
- Deň otvorených dverí na pracovisku EF ŽU ŽU v Liptovskom Mikuláši, 25. 1. 2013, Liptovský Mikuláš, Zdislav Exnar, Stanislav Jurečka;
- Študentská vedecko-odborná súťaž Inštitútu Aurela Stodolu EF ŽU ŽU v Liptovskom Mikuláši, 4. 4. 2013, Liptovský Mikuláš, Marcela Koščová, Zdeněk Dostál;
- Detská univerzita IAS v spolupráci s Centrom voľného času pre deti a mládež v Liptovskom Mikuláši, 1. – 4. 7. 2013, všetci pedagógovia a ďalší pracovníci IAS;
- Advances in Electronics and Photonics (ADEPT) 2013 1st. International Conference, Nový Smokovec, 2. – 5. 6. 2013, predseda organizačného výboru doc. Ing. Dušan Pudiš, PhD.;
- 9<sup>th</sup> International particle Physics Masterclasses 2013, Žilinská univerzita v Žiline, 6. 3. 2013 (RNDr. Gabriela Tarjányiová, Ph.D. – hlavný koordinátor, RNDr. Ivan Melo, PhD. – koordinátor účasti Slovenska, RNDr. Mikuláš Gintner, PhD., RNDr. Beáta Trpišová, PhD., doc. RNDr. Jozef ŽU Kúdelčík, CSc., Mgr. Ivana Kubicová, Juraj Remenec;

- Seminár - predstavenie sekcie Optic design z oddelenia výskumu a vývoja spoločnosti OMS spol. s r.o., 1. 2. 2013 Katedra fyziky, Ing. Norbert Tarjányi, PhD.;
- Stretnutie katedier automatizácie, kybernetiky a informatiky (SKAKaI 2013) technických vysokých škôl a univerzít v SR a ČR, 11.-13. 9. 2013, Rajecké Teplice – Organizačný výbor: prof. Ing. Aleš Janota, PhD. EurIng (predseda), členovia: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD., prof. Ing. Mária Franeková, PhD., prof. Ing. Karol Rástočný, PhD., Ing. Rastislav Pirník, PhD., Ing. Peter Holečko, PhD., Ing. JozEF ŽU Hrbček, PhD., doc. Ing. Juraj. Zdánsky, PhD., Bc. Kamila Kršíková, Katarína Prokšová (KTaM);
- 21. medzinárodné sympóziu ŽEL2013 „Nové výzvy pre európske železnice“, Žilina: 4.-5. 6. 2013 (členovia programového výboru: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD., prof. Ing. Aleš Janota, PhD.);
- Stretnutie pracovníkov, penzistov a priateľov KRIS 60 (STREPPP KRIS 60), 6. 12. 2013, Central Park, Žilina - Organizačný výbor: prof. Ing. Mária Franeková, PhD. (predsedníčka), členovia: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD., Ing. JozEF ŽU Hrbček, PhD., Ing. Emília Bubeníková, Ing. Rastisav Pirník, Klára Berešíková, Katarína Prokšová (KTaM);
- The Ninth International workshop Digital Technologies 2013, 29. – 31. 5. 2013, Žilinská univerzita v Žiline, doc. Ing. DašaTichá, PhD.
- Medzinárodná vedecká konferencia „The 18<sup>th</sup> International Workshop on Electromagnetic NonDestructive Evaluation (ENDE2013)“, 25. – 28. 6. 2013, Park Inn Danube, Bratislava, SR, zodpovedný organizátor KTEBI  
– predseda organizačného výboru konferencie (OVK): prof. Ing. Klára Čáповá, PhD.,  
– podpredseda OVK: doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.,  
– členovia OVK: Ing. Branko Babušiak, PhD., prof. Ing. Ivo Čáp, PhD., Ing. Michal Gála, PhD., Ing. Daniela Gombárska, PhD., Ing. Milan Smetana, PhD., Ing. Tatiana Strapáčová, PhD.;
- ELEKTROTECHNOLÓGIA 2013, 5. – 7. 6. 2013, Terchová, Ing. Miloslav Bůžek, PhD.

### Publikačná činnosť

Stálou úlohou fakulty je zvyšovať publikovanie v kvalitných časopisoch, ktoré sú indexované v medzinárodných profesijných databázach.

Publikačná činnosť na EF ŽU v roku 2013

Tab. 14

Rok	Monografie a vysokoškolské učebnice	Vedecké práce v časopisoch	Ved. práce v zbor. konf.	Autorské osvedčenia, úžitkové vzory, patenty, objavy	Ostatné (skriptá a pod.)
2008	8	126 (8 <sup>x</sup> )	196		69
2009	4	89 (11 <sup>x</sup> )	231	1	29
2010	4	76 (12 <sup>x</sup> )	246	3	49
2011	4	86 (13 <sup>x</sup> )	219	2	70
2012	3	76 (11 <sup>x</sup> )	223	8	65
2013	12	107 (18 <sup>x</sup> , 36 <sup>xx</sup> )	198	1	94

x z toho v databáze Current Contents Connect

xx z toho v databáze SCOPUS

**Zoznam najvýznamnejších publikácií, ktoré sú uvedené v databáze Current Contents Connect**

1. 2D irregular structure in the LED surface patterned by NSOM lithography [Nepravidelná 2D štruktúra na povrchu LED tvarovaná NSOM litografiou] / Ivana Kubicova ... [et al.]. In: Applied Surface Science. - ISSN 0169-4332. - Vol. 269, (15. march 2013), s. 116-119. [Spoluautori: Pudiš, Dušan ; Skriniarova, Jaroslava ; Kovac, Jaroslav ; Kovac Jr., Jaroslav ; Jakabovic, Jan ; Šušlik, Ľuboš ; Novak, JozEF ŽU ; Kuzma, Anton]
2. A novel enhanced positioning trilateration algorithm implemented for medical implant in-body localization / Peter Brída and Juraj Machaj. In: International Journal of Antennas and Propagation [elektronický zdroj]. - ISSN 1687-5869. - (2013), online, s. 19695 [10]. - Spôsob prístupu: <http://www.hindawi.com/journals/ijap/2013/819695/>.
3. Acoustic spectroscopy and electrical characterization of Si/NAOS-SiO<sub>2</sub>/HfO<sub>2</sub> structures [Akustická spektroskopia a elektrická charakteristika Si/NAOS-SiO<sub>2</sub>/HfO<sub>2</sub> štruktúr] / Peter Bury ... [et al.]. In: Applied Surface Science. - ISSN 0169-4332. - Vol. 269, (15. march 2013), s. 50-54. [Spoluautori: Matsumoto, Taketoshi ; Bellan, Ivan ; Janek, Marián ; Kobayashi, Hikaru]
4. Addressing fiber Bragg grating sensors using all-fiber low coherence interferometry [Adresovanie vláknových snímačov založených na Braggovských mriežkach pomocou celo-vláknového nízko koherentného interferometra] / Daniel Kacik ... [et al.]. In: Optical Fiber Technology. - ISSN 1068-5200. - Vol. 19, iss. 6 (2013), s. 598-603. [Spoluautori: Turek, Ivan ; Wuilpart, Marc ; Grondžák, Karol]
5. Angular distributions of the vector A(y) and tensor A(yy), A(xx), A(xz) analyzing powers in the (d)over-right-arrowd -> (3)Hp reaction at 200 MeV / A. K. Kurilkin ... [et al.]. In: Physical Review C. - ISSN 0556-2813. - Vol. 87, Iss. 5 (2013), s. 1001-1-1001-5. [Spoluautori: Saito, T. ; Ladygin, V. P. ; Uesaka, T. ; Hatano, M. ; Isupov, A. Yu. ; Janek, Marián ; Kato, H. ; Ladygina, N. B. ; Maeda, Y. ; Malakhov, A. I. ; Nishikawa, J. ; Ohnishi, T. ; Okamura, H. ; Reznikov, S. G. ; Sakai, H. ; Sakamoto, N. ; Sakoda, S. ; Satou, Y. ; Sekiguchi, K. ; Suda, K. ; Tamii, A. ; Uchigashima, N. ; Vasiliev, T. A. ; Yako, K.]
6. Comparison of synchronous motors with different permanent magnet and winding types / Peter Sekerák ... [et al.]. In: IEEE Transactions on Magnetics. - ISSN 0018-9464. - Vol. 49, no. 3 (2013), s. 1256-1263. [Spoluautori: Hrabovcová, Valéria ; Pyrhönen, Juha ; Kalamen, Lukáš ; Rafajdus, Pavol ; Onufer, Matúš]
7. Decomposed sliding mode control of the drive with interior permanent magnet synchronous motor and flexible coupling / Jan Vittek and Sergey Ryvkin. In: Mathematical problems in engineering. - ISSN 1024-123X. - (2013), [17] s.
8. EF ŽUfect of 2D photonic structure patterned in the LED surface on emission properties [Vplyv 2D fotonickej štruktúry tvarovanej na povrchu LED na emisné vlastnosti] / Dusan Pudiš ... [et al.]. In: Applied Surface Science. - ISSN 0169-4332. - Vol. 269, (15. march 2013), s. 161-165. [Spoluautori: Šušlik, Ľuboš ; Skriniarova, Jaroslava ; Kovac, Jaroslav ; Kovac Jr., Jaroslav ; Lettrichová, Ivana ; Martinček, Ivan ; Hascik, StEF ŽUan ; Schaaf, Peter]
9. EF ŽUfect of speech activity parameter on PESQ's predictions in presence of independent and dependent losses / Peter Počta, Jan Holub. In: Computer Standards & Interfaces. - ISSN 0920-5489. - Vol. 36, no. 1 (2013), s. 143-153.
10. Experimental analysis and optimization of key parameters of ZVS mode and its application in the proposed LLC converter designed for distributed power system application [Experimentálna analýza a optimalizácia kľúčových parametrov ZVS režimu a jeho aplikácia v nahrnutom LLC meniči určenom pre distribuované systémy napájania] / Michal Frivaldský, Peter Drgoňa, Pavol Špánik. In: International journal of electrical

- power and energy systems [elektronický dokument]. – ISSN 0142-0615. - Vol. 47 (2013), online, s. 448-455. - Popis urobený: 7.2.2013 - Spôsob prístupu: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014206151200659X>.
11. Fabrication and optical characterization of strain variable PDMS biconical optical fiber taper [Výroba a optická charakterizácia ťahom laditeľného PDMS dvojkónického optického vláknového zúženca] / Ivan Martinec, Dusan Pudis, and Peter Gaso. In: IEEE Photonics Technology Letters. - ISSN 1041-1135. - Vol. 25, No. 21 (2013), s. 2066-2069.
  12. Chemical aspects of streamer mechanism for negative corona discharges [Chemické aspekty streamerovho mechanizmu pre záporný korónový výboj] / Juraj Halanda ... [et al.]. In: Chemické listy. - ISSN 0009-2770. - Vol. 106, Sp. iss. Suppl. 5 (2012), s. 1447-1449. [Spoluautori: Zahoranová, Anna ; Kúdelčík, JozEF ŽU ; Černák, Mirko]
  13. Investigation of relaxation and transport processes in LiPO(N) glasses [Vyšetovanie relaxačných a transportných mechanizmov v LiPO(N)-ových sklách] / Peter Hockicko, Peter Bury, Francisco Muñoz. In: Journal of non-crystalline solids. - ISSN 0022-3093. - Vol. 363 (1 March 2013), s. 140-146.
  14. Modeling of two core photonic crystal fiber modal interferometer for rEF ŽUactive index measurement by equalization wavelength [Model dvojjadrového fotonického kryštalického vlákna ako modálneho interferometra pre meranie indexu lomu pomocou ekvalizačnej vlnovej dĺžky] / Peter Tatar, Daniel Kacik. In: Optical Fiber Technology. - ISSN 1068-5200. - Vol. 19, Iss. 4 (2013), s. 330-334.
  15. On autoregressive model order for long-range prediction of fast fading wireless channel / Darina Jarinová. In: Telecommunication systems. - ISSN 1018-4864. - Vol. 52, iss. 3 (2013), s. 1533-1539.
  16. Spatial resolution of apertureless metal-coated fiber tip for NSOM lithography determined by tip-to-tip scan [Rozlišovacia schopnosť bezapertúrneho pokovovaného hrotu pre NSOM litografiu určená rastrovaním hrotu hrotom] / I. Kubicova ... [et al.]. [Spoluautori: Pudiš, Dušan ; Šušlik, Ľuboš ; Škriniarová, Jaroslava]
  17. Structure of transformer oil-based magnetic fluids studied using acoustic spectroscopy [Štúdium štruktúry magnetickej kvapaliny na báze transformátorového oleja pomocou akustickej spektroskopie] / JozEF ŽU Kúdelčík ... [et al.]. In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials. - ISSN 0304-8853. - Vol. 326, Iss. 1 (2013), s. 75-80. [Spoluautori: Bury, Peter ; Drga, JozEF ŽU ; Kopčanský, Peter ; Závišová, Vlasta ; Timko, Milan]
  18. The vector resonance triplet with the direct coupling to the third quark generation [Triplet vektorových rezonancií s priamou interakciou s treťou generáciou kvarkov] / Mikuláš Gintner, JozEF ŽU Juráň. In: The European Physical Journal C. - ISSN 1434-6044. - Vol. 73, Iss. 10 (2013), [17] s.

#### ***Autorské osvedčenia, úžitkové vzory, patenty, objavy***

Zapojenie digitálneho televízneho prijímača pre interaktívnu káblovú digitálnu televíziu s internetom: Úžitkový vzor č. 6588 / Schwartz Ladislav, Hottmar Vladimír. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012.

#### ***Ocenenia***

- Pamätný list primátora mesta Liptovský Mikuláš „Za vynikajúce pedagogické výsledky a mimoriadnu angažovanosť pri výchove a vzdelávaní mladej generácie“, 26. 3. 2013, Liptovský Mikuláš: **Marcela Koščová**;
- NI days Eastern Europe, Bratislava – Automating Microscopic High-Speed Particle Analysis in Medical Applications Using DAQ, NI-IMAQ, NI LabVIEW, and Vision

Software - najlepší príspevok zo Slovenska, riešiteľský kolektív: **Dušan Koniar, Libor Hargaš, Miroslav Hrianka, Stanislav Štoffan**;

- Tretia cena v súťaži o najlepší študentský článok na konferencii MAREW 2013 (Pardubice, Česká republika) za článok **Mrvová, M., Počta, P.**: “Novel Parameter-based Models estimating Quality of Synthesized Speech Transmitted over IP Network based on Genetic Programming Approach”;
- Best Paper Award na konferencii QoMEX 2013 (Klagenfurt, Rakúsko) za článok “Andrew Hines, **Peter Počta**, and Hugh Melvin: Detailed Comparative Analysis of PESQ and ViSQOL Behaviour in the Context of Playout Delay Adjustments Introduced by VoIP Jitter Buffer Algorithms“;
- Plaketa J. A. Komenského udelená Elektrotechnickou fakultou ŽU za záslužnú pedagogickú činnosť, **prof. Ing. Klára Čáповá, PhD.**;
- Malá medaila sv. Gorazda, minister školstva SR, **prof. Ing. Ivo Čáp, PhD.**;
- 1. miesto v Študentskej vedeckej odbornej súťaži (ŠVOS) s prácou: Device for position measurements consisting of six degrees of freedom, **Ing. ŠtEF ŽUan Borik**.

### *Habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov*

Počet habilitácií a inaugurácií od roku 2008

Tab. 15

Rok	Habilitatione		Inaugurácie	
	Interní	externí	interní	externí
2008	2	5		3
2009			1	1
2010	1		2	
2011	3		2	
2012	5			
2013	2			1

### 3.4 Medzinárodná spolupráca

Zahraničné aktivity EF ŽU sa v roku 2013 rozvíjali v súvislosti s riešením medzinárodných projektov, aktívnou účasťou na zahraničných vedeckých a odborných podujatiach a tiež vzájomnými návštevami pedagógov, výskumných pracovníkov a študentov na zahraničných inštitúciách.

Informácie prichádzajúce na dekanát EF ŽU od rôznych agentúr a inštitúcií o ponúkaných študijných pobytoch, vládnych štipendiách, letných školách, exkurziách, pracovných miestach, nadáciách a pod. sú propagované na internetovej stránke fakulty, zverejňované na nástennej tabuli dekanátu EF ŽU a distribuované vedúcim katedier na jednotlivé pracoviská. Ich úlohou je vybrať najlepší spôsob ako informovať svojich spolupracovníkov o ponúkaných možnostiach zahraničnej spolupráce, a tak dosiahnuť adresnosť sprostredkovaných informácií.

#### Programy na podporu vzdelávacích aktivít

##### *Program LLP/ERASMUS*

V rámci programu LLP/ERASMUS (Program celoživotného vzdelávania) bolo na akademický rok 2012/2013 uzatvorených 42 bilaterálnych dohôd so zahraničnými



univerzitami na vykonanie študijných a učiteľských výmenných pobytov, resp. pobytov ostatných pracovníkov:

TU Wien (AT), Faculté Polytechnique de Mons (BE), College of Telecommunications and Post (BG), Todor Kableshkov Higher School of Transport (BG), Vysoké učení technické v Brne (CZ), Technická univerzita v Liberci (CZ), VŠB-Technická univerzita Ostrava (CZ), ČVUT v Prahe (CZ), Západočeská univerzita v Plzni (CZ), Univerzita Hradec Králové (CZ), RWTH Aachen (DE), TU Dresden (DE), Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (DE), TU Darmstadt (DE), TU Braunschweig (DE), RUHR Bochum (DE); Hochschule Mittweida (DE), Aalborg University, Institute of Energy Technology (DK), Aalto University (FIN), Lappeenranta University of Technology (FIN), Tampere University of Technology (FIN), Université de Technologie de Compiègne (FR), Université de Picardie "JulesVerne" (FR), Université Bordeaux I (FR), University of Patras (GR), Università degli studi di Catania (IT), Transport and Telecommunication Institute (LV), Universidade do Porto (PT), Universidade da Beira Interior (PT), Politechnika Lubelska (PL), Politechnika Radomska (PL), West Pomeranian University of Technology (PL), Politechnika Gdanska (PL), Politechnika Slaska (PL), Transilvania University of Brasov (RO), Universitatea Technica din Cluj-Napoca (RO), University of Maribor (SI), Universitat Autonoma de Barcelona (ES), Universidad de Cantabria (ES), Uludağ University (TR), Istanbul Arel University (TR), University of Nottingham (UK).

Na akademický rok 2013/2014 bolo uzatvorených 45 bilaterálnych dohôd so zahraničnými univerzitami:

TU Wien (AT), Faculté Polytechnique de Mons (BE), College of Telecommunications and Post (BG), Todor Kableshkov Higher School of Transport (BG), Vysoké učení technické v Brne (CZ), Technická univerzita v Liberci (CZ), ČVUT v Prahe (CZ), VŠB-Technická univerzita Ostrava (CZ), Západočeská univerzita v Plzni (CZ), Univerzita Hradec Králové (CZ), Slezská univerzita v Opave (CZ), University of Zagreb (HR), RWTH Aachen (DE), TU Dresden (DE), Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (DE), TU Darmstadt (DE), TU Braunschweig (DE), RUHR Bochum (DE); Hochschule Mittweida (DE), Aalborg University, Institute of Energy Technology (DK), Aalto University (FIN), Lappeenranta University of Technology (FIN), University of Vaasa (FIN), Tampere University of Technology (FIN), Université de Picardie "JulesVerne" (FR), Université Bordeaux I (FR), University of Patras (GR), Università degli studi di Catania (IT), Transport and Telecommunication Institute (LV), Universidade do Porto (PT), Universidade da Beira Interior (PT), Instituto Superior Técnico (PT), Politechnika Lubelska (PL), Politechnika Radomska (PL), West Pomeranian University of Technology (PL), Politechnika Gdanska (PL), Politechnika Slaska (PL), Transilvania University of Brasov (RO), Universitatea Technica din Cluj-Napoca (RO), Universitatea "Politecnica" din Bucuresti (RO), University of Maribor (SI), Universitat Autonoma de Barcelona (ES), Universidad de Cantabria (ES), Uludağ University (TR), Karabük University (TR).

#### *LLP/ERASMUS pobyty*

V rámci programu LLP/ERASMUS (program celoživotného vzdelávania) vycestovalo v akademickom roku 2012/2013 na ERASMUS pobyty na zahraničné inštitúcie 13 študentov (z toho traja na praktickú stáž), 4 doktorandi, 20 pedagógov na učiteľskú mobilitu a 2 administratívne pracovníčky na školenie. EF ŽU prijala 15 študentov, 11 pedagógov a 2 administratívne pracovníčky zo zahraničia.

Na akademický rok 2013/2014 je naplánovaných 23 mobilit študentov a 23 učiteľských mobilit. Fakulta prijala v zimnom semestri akademického roka 2013/2014 9 zahraničných študentov, na letný semester plánuje prijať 4 zahraničných študentov.

### **Národný štipendijný program SR**

V rámci NŠP SR fakulta vyslala v akademickom roku 2012/2013 jedného študenta doktorandského štúdia na študijný pobyt v zahraničí.

V zimnom semestri akademického roka 2013/2014 prijala fakulta dvoch štipendistov NŠP SR, a to:

- študentku doktorandského štúdia z Moscow Power Engineering Institute, RU;
- vysokoškolského pracovníka z ÚTEF ŽU ČVUT Praha, ČR.

### **Ostatné zahraničné pobyty**

V rámci programu CEEPUS absolvoval jeden študent doktorandského štúdia štipendijný pobyt na University of Maribor, Slovinsko (ako Freemover);

V rámci programu IPID absolvovali dvaja študenti doktorandského štúdia štipendijný pobyt na TU Ilmenau, Nemecko;

V rámci nadácie SPP absolvoval jeden študent doktorandského štúdia štipendijný pobyt na University of Malaga, Higher Technical School of Telecommunications Engineering, Španielsko.

### **Projekty medzinárodných programov**

#### *7. rámcový program*

Názov projektu: **244749: European Science and Technology in Action Building Links with Industry, Schools and Home (ESTABLISH)**

Obdobie riešenia: 01/2010 – 12/ 2013

Zodpovedný riešiteľ: Eilish McLoughlin, Dublin City University

Spoluriešitelia: Ivo Čáp (KTEBI)

#### *EUREKA projekty*

Názov projektu: **E! 6752 VaV pre integrovaný systém s prvkami umelej inteligencie pre monitorovanie pohybu voľne žijúcich živočíchov**

Obdobie riešenia: 09/2013 - 06/2016

Zodpovedný riešiteľ: Róbert Hudec (KTaM).

Spoluriešitelia: Miroslav Benčo, Vladimír Wieser, Patrik Kamencay, Martina Zachariášová, Ján Hlubík, Slavomír Matúška, Peter Brída (KTaM)

#### *COST projekty*

Názov projektu: **Action TD1001: Novel and Reliable Optical Fibre Sensor Systems for Future Security and Safety Applications (OFSeSa)**

Obdobie riešenia: 11/2010 - 11/2014

Národný delegát: Daniel Káčik (KF)  
Spoluriešitelia: Ivan Martinček, Dušan Pudiš, Norbert Tarjányi, Peter Tatar (KF)

Názov projektu: **Action IC 1106: Integrating Biometrics and Forensics for the Digital Age**

Obdobie riešenia: 03/2013 – 03/2016

Zodpovedný riešiteľ: Roman Jarina (KTaM)

Spoluriešitelia: Michal Chmulík, Igor Guoth, JozEF ŽU Polacký, Michal Kuba (KTaM)

Názov projektu: **Action IC 1304: Autonomous Control for a Reliable Internet of Services (ACROSS)**

Obdobie riešenia: 11/2013 – 11/2017

Zodpovedný riešiteľ: Peter Počta (KTaM)

Názov projektu: **Action TU1302: Satellite Positioning Performance Assessment for Road Transport (SaPPART)**

Obdobie riešenia: 11/2013 – 11/2017

Zodpovedný riešiteľ: Peter Brída (KTaM)

Spoluriešitelia: Juraj Machaj (KTaM)

Názov projektu: **Action IC 1003: European Network on Quality of Experience in Multimedia Systems and Services (QUALINET)**

Obdobie riešenia: 11/2010 – 11/2014

Zodpovedný riešiteľ: Peter Počta (KTaM)

Spoluriešitelia: Roman Jarina, JozEF ŽU Polacký, Miroslava Mrvová (KTaM)

#### *TEMPUS Projekty*

Názov projektu: **530632-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-JPCR: EU-EG-JO Joint Master Programme in Intelligent Transport Systems (JOINITS)**

Obdobie riešenia: 10/2012 – 10/2015

Zodpovedný riešiteľ: Ghazwan Al-Haji, Linköping University

Subkoordinátor za EF ŽU: Aleš Janota (KRIS)

Spoluriešitelia: Peter Brída (KTaM)

#### *CEEPUS II Projekty*

Názov projektu: **CII-SK-0030-06-1011: Od prípravy po vývoj, implementáciu a využitie spoločných programov v štúdiu výrobného inžinierstva – príspevok k vyššej flexibilitě a mobilite študentov v stredoeurópskom regióne**

Obdobie riešenia: 01/2008 – 08/2013

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Kuric

Spoluriešitelia: Fedor Kállay (KME)

#### *Projekty medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce*

Názov projektu: **Analýza tepelných polí vo výkonových elektronických systémoch**

Obdobie riešenia: 06/2012 – 07/2013

Zodpovedný riešiteľ: Pavol Špánik (KME)

Spoluriešitelia: JozEF ŽU Čuntala, Branislav Dobrucký, JozEF ŽU Lakatoš, Libor Hargaš, Michal Frivaldský, Peter Drgoňa, Roman Radvan (KME)

Názov projektu: **2/2012: Aktualizácia a rozšírenie produktového portfólia modulov systému NEXUS**

Obdobie riešenia: 10/2012 – 06/2013

Zodpovedný riešiteľ: Karol Rástočný (KRIS)

Názov projektu: **1/2013: Hodnotenie bezpečnosti traťového zabezpečovacieho zariadenia VEAH-11**

Obdobie riešenia: 11/2013 – 08/2014

Zodpovedný riešiteľ: Karol Rástočný (KRIS)

Spoluriešitelia: Peter Nagy, Juraj Ždánsky (KRIS)

Názov projektu: **Posúdenie bezpečnosti praciecestného zabezpečovacieho systému RLC23**

Obdobie riešenia: 03/2013 – 12/2013

Zodpovedný riešiteľ: Karol Rástočný (KRIS)

Názov projektu: **02-1-1097-2010/2015: Výskum spinových EF ŽUektov v málonukleónových systémoch**

Obdobie riešenia: 03/2013 – 12/2013

Zodpovedný riešiteľ: Marián Janek (KF)

Spoluriešitelia: V.P. Ladygin, SÚJV, Dubna, Rusko

Názov projektu: **Z-14-101/0001-1404 00: ChemLog T&T Tracking and Tracing - Chemical Logistic Cooperation in Central and Eastern Europe**

Obdobie riešenia: 12/2013 – 12/2014

Zodpovedný riešiteľ: JozEF ŽU Gnap

Spoluriešitelia: Peter Vestenický (KRIS)

#### *Ostatné medzinárodné projekty*

Názov projektu: **ETSI STF 436 on Adaptation of the ETSI QoS Model to better consider results from field testing**

Obdobie riešenia: 12/2011 – 02/2013

Zodpovedný riešiteľ: Peter Počta (KTaM)

Názov projektu: **ETSI STF 453 on Update of IMS NNI and IMS&EPC Test Specifications to 3GPP R10 and RCS 5.0**

Obdobie riešenia: 02/2013 – 12/2013

Zodpovedný riešiteľ: Peter Počta (KTaM)

Názov projektu: **OP VK CZ.1.07/2.2.00/15.0113: Inovace oboru Měřicí a řídicí technika na FEI, VŠB-TU Ostrava**

Obdobie riešenia: 01/2010 – 12/2013

Zodpovedný riešiteľ: Jiří Koziorek, VŠB TU Ostrava

Spoluriešitelia: Michal Gála, Branko Babušiak (KTEBI)

Názov projektu: **RRC/05/2013: Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2013 DT 1 – Mezinárodní výzkumné týmy“**

Obdobie riešenia: 01/2013 – 12/2014

Zodpovedný riešiteľ: Marek Penhaker, VŠB TU Ostrava  
Spoluriešitelia: Michal Gála, Branko Babušiak (KTEBI)

### ***Iné aktivity***

Elektrotechnická fakulta tiež spolupracuje s nasledujúcimi zahraničnými inštitúciami v rámci uzatvorených dohôd o spolupráci:

- Russian Academy of Sciences, Trapeznikov Institute of Control Sciences (RU),
- Universidad Nacional Autónoma de México (MX),
- Fakulta dopravní ČVUT Praha (CZ),
- ELTODO EG, a.s., Praha (CZ),
- ELTODO dopravní systémy s.r.o., Praha (CZ),
- Univerzita Pardubice (CZ),
- Výzkumný Ústav železničný, a.s., Praha (CZ),
- VÚKV, a.s., Praha (CZ),
- Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. (CZ),
- Università degli Studi di Catania (IT),
- West Pomeranian University of Technology Szczecin, Faculty of Electrical Engineering and Faculty of Computer Science and Information Technology, (PL),
- Yeungjin College, Korea.

Účelom dohôd je rozvíjať akademickú výmenu a spoluprácu v oblasti vzdelávania a výskumu. Program spolupráce zahŕňa najmä:

- výmenu študentov,
- výmenu pracovníkov fakulty,
- výmenu vedeckých materiálov, publikácií a informácií,
- spoločný výskum a výskumné stretnutia,
- spoluprácu v rámci PhD. štúdia (týka sa najmä Catanie).

Rektorkou Žilinskej univerzity v Žiline a rektorom Technische Universität Ilmenau bola v decembri 2013 podpísaná dohoda o medzinárodnej spolupráci „Agreement on International Cooperation in Double Degree Doctoral Programme“, medzi Elektrotechnickou fakultou a Fakultou riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline a Faculty of Computer Science and Automation, Technische Universität Ilmenau.

### ***Členstvo v medzinárodných organizáciách***

#### **Peter Bury**

- predseda NK International Union for Pure and Applied Physics (IUPAP)

#### **Ivan Melo**

- národný koordinátor medzinárodného projektu Masterclasses in Particle Physics
- zástupca Slovenska v International Particle Physics Outreach Group (IPPOG)
- zástupca Slovenska v European Particle Physics Communication Network (EPPCN)

#### **Peter Hockicko**

- zástupca Slovenska v European Society for Engineering Education (SEF ŽUI), Working Group on Physics (PWG)
- člen European Children's Universities Network (EUCU.NET)

**Norbert Tarjányi**

- člen European Physical Society (EPS)

**Branislav Dobrucký**

- člen IEEE IE Society - senior member
- recenzent Publishing Company Elsevier, NL
- recenzent EPE journal, Brusel, BE
- člen organizačného výboru medzinárodnej konferencie IASTED MS 2013
- člen SMTC 2012 Evaluation Committee – súťaž

**Pavel Pavlásek**

- člen redakčnej rady časopisu Inžinierske stavby/Inženýrské stavby
- člen Brandon Hall Excellence in Learning Technology Awards
- expert FP7 NMP – 2007 – 3.4 – 1
- expert Rumunského ministerstva vzdelávania, výskumu a mládeže
- člen expertného tímu Európskej komisie pre vedu a výskum

**Pavol Špánik**

- člen IEEE IE Society - senior member
- člen vedeckej rady FEI – TU Ostrava, Česká republika
- člen OK Elektronika FEI – TU Ostrava, Česká republika

**Michal Frivaldský**

- člen IEEE IE Society

**Peter Drgoňa**

- člen IEEE IE Society

**Dagmar Faktorová**

- členka programového výboru konferencie EDS 2013 – Electronic Devices and systems, Brno, Česká republika
- členka vedeckého výboru konferencie RCITD 2013 – Research Conference in Technical Disciplines, Záhreb, Chorvátsko
- členka vedeckého výboru konferencie EIIC 2013 – Electronic International Interdisciplinary Conference, Praha, Česká republika
- členka IEEE, New York, USA

**Miroslav Gutten**

- člen redakčnej rady časopisu Pomíary Automatyka Kontrola/Masurement Automation Monitoring (PAK)
- člen redakčnej rady časopisu Education Journal (EDU)
- člen redakčnej rady časopisu International journal for traffic and transport (IJTTE)
- člen vedeckého výboru konferencie VII. International Conference Transformers in Operation, Kołobrzeg, Poľsko, 2013
- člen vedeckého výboru konferencie VIII. International Conference New Electrical and Electronic Technologies and their Industrial Implementation, Zakopane, Poľsko, 2013
- člen vedeckého výboru konferencie Results and Solutions of Young R & S for Innovations and Progress, 2013, Ostrava, ČR
- člen vedeckého výboru konferencie VI. International Conference Priborostroenie (Instrumentation) 2013, Minsk, Bielorusko

**Milan Šimko**

- člen redakčnej rady časopisu International Journal for Traffic and Transport Engineering (IJTTE), Belehrad, Srbsko
- člen redakčnej rady časopisu Elektrotechnický magazín (Etm), Česká republika

**Milan Chupáč**

- člen redakčnej rady časopisu Elektrotechnický magazín (Etm), Česká republika

**Mária Franeková**

- členka medzinárodného vedeckého programového výboru 13. Medzinárodnej konferencie Transport Systems Telematics TST'13, Katowice-Ustroń, Poľsko: 23. – 26. 10. 2013
- členka redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Advanced in Electrical and Electronic Engineering, Poľsko, ISSN 1804-3119
- členka redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Archives of Transport System Telematics, ČR, ISSN 189-8208
- členka redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Journal of Scientific and Applied research, Bulharsko ISSN 1314-6289

#### **Aleš Janota**

- člen Domain Committee, Transport Urban Development - COST, Brusel
- člen programového výboru 13. Medzinárodnej konferencie Transport Systems Telematics TST'2013, Katowice-Ustroń, Poľsko: 23. – 26.10.2013
- člen programového výboru XVII. International conference Computer Aided Science, Industry and Transport TRANSCOMP 2013, Zakopané, Poľsko: 2. – 5. 12. 2013
- člen programového výboru 10th Jubilee International Conference TransNav 2013 on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, Gdynia, Poľsko: 19. – 21. jún 2013
- predseda redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Archives of Transport System Telematics, Katowice, Poľsko, ISSN 1899-8208
- člen international programming council časopisu TransNav International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, Gdynia, Poľsko, ISSN 2083-6473, ISSN 2083-6481 (electronic version)
- člen vedeckej rady Fakulty dopravy a elektrotechniky, UTH Radom, Poľsko (do 30.6.2013)
- člen ACM – Association for Computing Machinery, USA
- člen International Institute of Informatics and Systemics, USA

#### **Karol Rástočný**

- člen programového výboru 13. Medzinárodnej konferencie Transport Systems Telematics TST'2013, Katowice-Ustroń, Poľsko: 23. – 26.10.2013
- člen Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Transport Problems, ISSN 1896-0596
- člen Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Archives of Transport System Telematics, ISSN 1899-8208
- člen Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering, ISSN 1804-3119
- člen Redakčnej rady časopisu Nové železniční trendy, ISSN1212-3942

#### **Juraj Spalek**

- zástupca šéfredaktora vedeckého časopisu Annals of Faculty Engineering Hunedoara – Journal of Engineering, ISSN: 1584-2665, ISSN: 1584-2673, indexovaný v Index COPERNICUS – Journal Master List
- člen vedeckého výboru ACTA TECHNICA CORVINIENSIS – Bulletin of Engineering, e-ISSN: 2067-3809, Edited by Faculty of Engineering Hunedoara University Politehnica Timisoara, <http://acta.fih.upt.ro/bibliographic-info.html>
- člen programového výboru medzinárodného vedeckého časopisu Archives of Transport Systems Telematics, Polish Association of Transport Telematics, ISSN 1899-8208
- člen programového výboru medzinárodnej vedeckej multikonferencie Federated Conference on Computer Science and Information Systems FedCSIS – event:

International Conference on Wireless Sensor Networks (WSN'2013), Kraków, Poland, 8. – 11. september, 2013 (<http://www.fedcsis.org/wsn/committee>)

- člen vedeckého výboru a recenzent medzinárodnej elektronickej konferencie ICTIC 2013 (Information and Communication Technologies- International Conference), FRI-ŽU, March 25-29, 2013
- člen tímu posudzovateľov International Journal of Mechanic Systems Engineering (IJMSE), World Academic Publishing Company
- člen vedeckého výboru 10th European conference of young researchers and scientists TRANSCOM 2013, Žilina, 24. – 26. 6. 2013

#### **Juraj Ždánsky**

- člen vedecko-programového výboru časopisu Archives of Transport System Telematics, ISSN 1899-8208
- člen vedecko-programovej komisie 13. Medzinárodnej konferencie Transport System Telematics, Katowice, Ustroň, Poľsko, 23. – 26. október 2013

#### **Peter Brída**

- editor vo vedeckom časopise Central European Journal of Engineering, vydavateľ: Versita spoločne s Springer Verlag
- člen Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering (ICST), Gent, Belgium
- člen International Global Navigation Satellite Systems (IGNSS), Austrália
- člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Knowledge in Telecommunication and Optics
- člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie 36<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)
- člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie The 9<sup>th</sup> Advanced International Conference on Telecommunications AICT 2013
- člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie The 5<sup>th</sup> Asian Conference On Intelligent Information and Database Systems ACIIDS 2013
- národný delegát SR a člen Riadiaceho výboru projektu COST TU1302 – SaPPART

#### **Milan Dado**

- člen The International Society for Optics and Photonics (SPIE), USA
- národný koordinátor COST, člen výboru starších predstaviteľov – CSO (Committee of Senior Officials), Brusel
- člen IEEE, USA
- predseda zahraničnej časti redakčnej rady Člen redakčnej rady časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering, Ostrava
- člen programového výboru Elektrotechnickej fakulty Politechniky Slaskej, Poľsko

#### **Róbert Hudec**

- člen JIP-ICET EDA (European DEF ŽUence Agency), Brusel

#### **Roman Jarina**

- národný delegát SR a člen Riadiaceho výboru v akcii EÚ COST IC 1003
- člen IEEE, Signal processing Society, USA
- člen IET, Veľká Británia
- člen Audio Engineering Society (AES), USA

#### **Daša Tichá**

- členka IEEE, Signal processing Society, USA
- členka Radioengineering, Praha

#### **Peter Počta**

- člen Speech Transmission Quality working group pri ETSI, Sophia–Antipolis
- člen Study Group 12 pri ITU-T, Ženeva



- člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Knowledge in Telecommunication and Optics, Ostrava
- národný delegát SR a člen Riadiaceho výboru projektu COST IC 1003 – Qualinet
- národný delegát SR a člen Riadiaceho výboru projektu COST IC 1304 - Across

**Darina Jarinová**

- členka IEEE Communication Society, USA

**Ladislav Schwartz**

- člen Editorial Board of Journal Network and Communication Technologies, Canadian Center of Science and Education, Kanada, ISSN 1927-064X (Print), ISSN 1927-0658 (Online)
- Editor in Chief ŽU, Horizon Research Publishing Corporation, <http://www.hrpub.org>, USA

**Martín Vaculík**

- člen vedeckého výboru konferencie RTT 2012
- člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Knowledge in Telecommunication and Optics, Ostrava
- člen vedeckého výboru konferencie Optické komunikace 2013
- člen redakčnej rady časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering, Ostrava

**Vladimír Wieser**

- člen redakčnej rady časopisu Radioengineering, Česká republika

**Klára Čápková**

- členka medzinárodnej spoločnosti COMPUMAG, Southampton, Veľká Británia
- členka redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering, ISSN 1804-3119, Ostrava, Česká republika
- členka Stáleho medzinárodného výboru ENDE - International Standing Committee of ENDE (International Workshop of Electromagnetic Nondestructive Evaluation)
- členka vedeckého výboru konferencie AMTEE 2013 - Advanced Methods in Theory of Electrical Engineering, Roztoky u Křivoklátu, Česká republika, september 2013

**Ivo Čáp**

- člen odborovej komisie pre doktorandské štúdium „Teorie vzdělávání ve fyzice“ PdF UHK Hradec Králové
- člen odborovej komisie pre doktorandské štúdium „Teorie vzdělávání ve fyzice“ PrF, Ostravská univerzita, Česká republika
- člen redakčnej rady časopisu Československý časopis pro fyziku, FzÚ Akademie věd Česká republika, Praha, Česká republika
- člen redakčnej rady časopisu ARNICA, Západočeská univerzita, Plzeň, Česká republika
- člen International Board of European Union Science Olympiad (EUSO), Dublin, Írsko
- člen International Board of the International Physics Olympiad (IPhO) 2013, Kodaň, Dánsko

**Ladislav Janoušek**

- člen Japan Society for Non-destructive Inspection, Tokio, Japonsko
- člen programového výboru Európskej komisie pre špecifický program 7.RP „Kapacity - Regióny znalostí, Výskumný potenciál“, Brusel, Belgicko
- člen International Compumag Society, Southampton, UK
- člen vedeckého výboru medzinárodnej vedeckej konferencie “14<sup>th</sup> International Workshop on Computational Problems of Electrical Engineering (CPEE’13)”, 2013, Roztoky u Křivoklátu, ČR

**Štefan Borik**

- člen IEEE Student Membership

**Roman Radil**

- člen Review Committee of TSP 2013

**Juraj Altus**

- člen odborovej komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác vo vednom odbore Elektroenergetika v Bratislave
- člen komisie pre udeľovanie „Ceny Aurela Stodolu“ pri SE, a.s. Bratislava
- člen programového výboru „XV. celoslovenského seminára elektrotechnikov s medzinárodnou účasťou“, Trenčín 16. – 17. 10. 2013

**Valéria Hrabovcová**

- členka Slovenského elektrotechnického výboru pri SÚTN
- členka Rady APVV pre program Ľudský potenciál a popularizáciu vedy,
- členka odborovej komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác vo vednom odbore Silnoprádová elektrotechnika, FEI STU Bratislava
- členka Fakultnej odborovej komisie doktorandského štúdia na Strojníckej fakulte TU v Košiciach pre študijný program Mechatronika

**Ján Vittek**

- člen redakčnej rady časopisu Acta Electrotechnica et Informatica, FEI TU Košice
- člen Fakultnej odborovej komisie doktorandského štúdia na Strojníckej fakulte TU v Košiciach pre študijný program Mechatronika

**Michal Pokorný**

- člen programového výboru „XV. celoslovenského seminára elektrotechnikov s medzinárodnou účasťou“, Trenčín 16. – 17. 10. 2013

**Josef Beran**

- predseda správnej rady „Združenia elektrotechnikov Slovenska“ (ZEŠ) s celoslovenskou pôsobnosťou
- šéfredaktor odborného časopisu „Elektrorevue“, ISSN 1336-8559, s celoslovenskou pôsobnosťou pre členov ZEŠ, registrovaný na MK SR pod evidenčným číslom EV 927/08
- člen organizačného výboru „XV. celoslovenského seminára elektrotechnikov“, Trenčín 16. – 17.10. 2013

**Peter Bracník**

- kontaktná osoba na Žilinskej univerzite v Žiline pre International PhD. Workshop – OWD, organizovaný každoročne Katedrou mechatroniky Elektrotechnickej fakulty Polytechniky Sliezskej v Gliwiciach

**Miloš Bůžek**

- podpredseda správnej rady „Združenie elektrotechnikov Slovenska
- výkonný redaktor odborného časopisu „Elektrorevue“, ISSN 1336-8559, s celoslovenskou pôsobnosťou pre členov ZEŠ, registrovaný na MK SR pod evidenčným číslom EV 927/08
- člen organizačného výboru „XV. celoslovenského seminára elektrotechnikov“, Trenčín 16. – 17. 10. 2013

**Alena Otčenášová**

- predsedníčka atestačnej komisie pre prvú atestáciu v kategórii učiteľ a v podkategórii učiteľ strednej školy pre odborné elektrotechnické predmety – MŠVVaŠ SR
- predsedníčka atestačnej komisie pre druhú atestáciu v kategórii učiteľ a v podkategórii učiteľ strednej školy pre odborné elektrotechnické predmety – MŠVVaŠ SR
- členka programového výboru „XV. celoslovenského seminára elektrotechnikov s medzinárodnou účasťou“, Trenčín 16. – 17.10. 2013

### **Pavol Rafajdus**

- člen programového výboru „XV. celoslovenského seminára elektrotechnikov s medzinárodnou účasťou“, Trenčín 16. – 17.10. 2013

### **Matěj Pácha**

- kontaktná osoba na Žilinskej univerzite v Žiline pre spoluprácu s Freescale Semiconductor Inc, organizátor študentských súťaží
- člen organizačného výboru konferencie ELEKTRO 2014

### **Pavol Makyš**

- člen organizačného výboru konferencie ELEKTRO 2014,

### **Ivan Litvaj**

- Slovenská spoločnosť pre kvalitu, člen pracovnej skupiny „Školstvo a vzdelávanie.“

### **Jarmila Müllerová**

- členka vedeckého výboru medzinárodného sympózia SPIE Optics and Optoelectronics Symposium, Integrated Optics: Physics and Simulations Conference, 15. – 18. 4. 2013, Praha, Česká republika
- členka vedeckého výboru konferencie Photonics North, 3. – 5. 6. 2013, Ottawa, Kanada
- členka vedecko-technického výboru konferencie Information Photonics 2013, 16. – 19. 9 2013, Varšava, Poľsko

### **Stanislav Jurečka**

- člen American Nano-Society (ANS)
- člen Czech and Slovak Crystallographic Association (CSCA)

### **Zdeněk Dostál**

- člen programového výboru konferencie „34. Nekonenční zdroje elektrické energie“, Česká elektrotechnická společnost Praha a VUT Brno, Blansko 28. – 31. 5. 2013

### **Zahraničné pobyty, návštevy a konferencie**

Zamestnanci a doktorandi EF ŽU vykonali v roku 2013 niekoľko krátkodobých a dlhodobých pobytov na zahraničných univerzitách a inštitúciách, a naopak, fakulta a katedry prijali študentov a učiteľov zo zahraničia. Prehľad počtu osôb, ktoré pricestovali na EF ŽU či vycestovali z EF ŽU v rámci zahraničných pobytov, konferencií a návštev je spracovaný v tabuľke 16 podľa krajín.

#### *Zahraničné pobyty, konferencie a návštevy v r. 2013*

*Tab. 16*

sem/von	KF	KMAE	KTEBI	KME	KVES	KRIS	KTaM	IAS LM
Belgicko	1 / 2		0 / 1				0 / 3	
Bielorusko		0 / 1						
Bulharsko						1 / 0		
Česká rep.	1 / 2	3 / 8	3 / 7	3 / 8	8 / 8	2 / 9	4 / 6	3 / 1
Dánsko			0 / 2				0 / 1	
Fínsko					0 / 1	0 / 1		
Francúzsko					0 / 1		3 / 1	
Grécko			0 / 1				1 / 1	
Chorvátsko						1 / 3	0 / 1	
Írsko							1 / 2	
Japonsko				2 / 0				
Jordánsko							0 / 1	

Kanada		0 / 1		0 / 1			2 / 0	1 / 0
Líbya				1 / 0				
Luxembursko			0 / 1					
Macedónsko		0 / 1						
Maďarsko	0 / 1					0 / 1		
Nemecko			1 / 1	3 / 0			4 / 0	
Poľsko	2 / 2	1 / 6		0 / 3	0 / 2	0 / 9	1 / 1	
Portugalsko							0 / 2	
Rakúsko	0 / 1		0 / 1		0 / 1	0 / 1	1 / 0	
Rumunsko		2 / 1	2 / 3		3 / 1		0 / 1	
Rusko	0 / 1			1 / 0			2 / 0	
Slovinsko					1 / 0			
Španielsko	1 / 1			0 / 1				0 / 2
Švajčiarsko	0 / 4						1 / 0	
Švédsko	1 / 0							
Taliano		0 / 1		0 / 6				
Tunisko				0 / 6				
UK							1 / 0	
USA							2 / 1	
Spolu	6 / 14	6 / 19	6 / 17	10 / 20	12 / 14	4 / 24	23 / 21	4 / 3
<b>Celkom</b>	<b>71 / 132</b>							

V údajoch tabuľky 16 sú zahrnuté aj dlhodobé pracovné pobyty zamestnancov a doktorandov EF ŽU v zahraničí a dlhodobé pracovné pobyty zahraničných účastníkov na EF ŽU. Dlhodobé pobyty pracovníkov a doktorandov sú podrobnejšie uvedené v tabuľke 17.

Pobyty v zahraničí v r. 2013 ( $\geq 5$  dní)

Tab. 17

Katedra	Meno	Krajina	Dĺžka pobytu
KF	doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD.	Belgicko	6 dní
	doc. RNDr. JozEF ŽU Kúdelčík, PhD.	Poľsko	7 dní
	RNDr. Mikuláš Gintner, PhD.	Česká republika	17 + 20 dní
	RNDr. Mikuláš Gintner, PhD.	Švajčiarsko	12 dní
	RNDr. Ivan Melo, PhD.	Švajčiarsko	10 dní
	Mgr. Marián Janek, PhD.	Rusko	14 dní
KMAE	doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD.	Poľsko	5 dní
	doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD.	Taliano	6 dní
	doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD.	Kanada	6 dní
	doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD.	Macedónsko	5 dní
	doc. Ing. Dagmar Faktorová, PhD.	Rumunsko	8 dní
	Ing. Daniel Korenčiak, PhD.	Poľsko	5 dní
	Ing. Matej Kučera, PhD.	Poľsko	5 dní
	Ing. Milan Šebök, PhD.	Poľsko	5 dní
	Ing. JozEF ŽU Jurčík	Poľsko	12 dní
KTEBI	prof. Ing. Klára Čáková, PhD.	Dánsko	9 dní
	prof. Ing. Ivo Čáp, PhD.	Luxembursko	8 dní
	prof. Ing. Ivo Čáp, PhD.	Dánsko	9 dní

	doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.	Rumunsko	9 dní
	Ing. Michal Gála, PhD.	Česká republika	10 dní
	Ing. Branko Babušiak, PhD.	Česká republika	10 dní
	Ing. Milan Smetana, PhD.	Rumunsko	9 dní
	Ing. Tatiana Strapáčová, PhD.	Rumunsko	9 dní
	Ing. ŠtEF ŽUan Borik	Nemecko	60 dní
	Ing. Ivona Malíková	Nemecko	60 dní
KME	prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD.	Taliansko	5 dní
	prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD.	Tunisko	6 dní
	prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD.	Kanada	6 dní
	prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD.	Španielsko	5 dní
	prof. Ing. Pavol Špánik, PhD.	Taliansko	5 + 7 dní
	Ing. Michal Frivaldský, PhD.	Taliansko	5 + 7 dní
	Ing. Peter Drgoňa, PhD.	Taliansko	7 dní
KVES	doc. Ing. Peter Bracínik, PhD.	Poľsko	14 dní
	doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD.	Česká republika	6 dní
	Ing. Daniel Hropko	Fínsko	90 dní
	Ing. Daniel Hropko	Poľsko	14 dní
	Ing. Matěj Pácha	Česká republika	5 dní
	Ing. Michal Reguľa	Česká republika	60 dní
	Ing. Michal Reguľa	Poľsko	14 dní
	Ing. Dominik Szabó	Česká republika	60 dní
KRIS	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	Poľsko	5 dní
	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.	Česká republika	10 dní
	Ing. Vojtech Šimák, PhD.	Fínsko	7 dní
	Ing. Igor Miklóšik	Česká republika	5 dní
	Ing. Ján Ďurech	Poľsko	5 dní
KTaM	doc. Ing. Peter Brída, PhD.	Portugalsko	5 dní
	doc. Ing. Peter Brída, PhD.	Kostarika	8 dní
	doc. Ing. Peter Brída, PhD.	Rumunsko	5 dní
	doc. Ing. Roman Jarina, PhD.	Česká republika	5 dní
	doc. Ing. Roman Jarina, PhD.	Írsko	7 dní
	Ing. Darina Jarinová, PhD.	Írsko	7 dní
	Ing. Peter Počta, PhD.	Česká republika	5 + 5 dní
	Ing. Peter Počta, PhD.	Franzúzsko	5 dní
	Ing. Peter Počta, PhD.	Portugalsko	5 dní
IAS LM	Ing. Miroslav Ďulík, PhD.	Španielsko	7 dní

Pracovníci EF ŽU v roku 2013 taktiež publikovali a/alebo sa zúčastnili na viacerých medzinárodných zahraničných konferenciách, sympóziách a workshopoch. Podrobné informácie týkajúce sa konkrétnych mien pracovníkov, názvov príspevkov a konferencií, náplne študijných pobytov a účelu zahraničných návštev sú uvedené vo výročných správach jednotlivých katedier za rok 2013.

### 3.5 Rozvojové zámery na rok 2014

Rozvoj fakulty bude realizovaný v súlade s rámcovým programom rozvoja EF ŽU na obdobie rokov 2014-2020, ktorý bude aktualizovaný a upresnený na Vedeckej rade EF ŽU 12.05.2014. Základným strategickým cieľom je budovanie EF ŽU ŽU v Žiline ako prestížnej vzdelávacej a výskumnej inštitúcie zaujímajúcej popredné miesto medzi slovenskými fakultami, ktorá má významné medzinárodné uznanie vo väčšine zabezpečovaných študijných programov a oblastiach výskumu, vývoja a inovácií.

#### *Splnenie rozvojových zámerov za rok 2013*

- v súlade s novelou Zákona o vysokých školách 131/2002 účinnou od 1.1.2013 boli upravené legislatívne dokumenty fakulty – Štatút a Študijný poriadok. Zároveň boli upravené a inovované dokumenty Sprievodca doktorandským štúdiom pre všetky študijné programy 3. stupňa;
- fakulta sa aktívne podieľala na príprave a priebehu osláv 60. výročia Žilinskej univerzity v Žiline;
- fakulta prijala v roku 2013 11 medzinárodných špecialistov na prednáškové pobyty v rámci projektov „Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov rEF ŽU elektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe“, ITMS 26110230052 a „Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím“, ITMS 26110230004;
- fakulta pripravila podklady a bola podrobená recertifikačnému auditu systému manažérstva kvality podľa normy STN EN ISO 9001: 2009 pre činnosti: vzdelávacia a vedeckovýskumná činnosť, služby a aktivity pre verejnosť. Dňa 5.10.2013 jej bol certifikát potvrdený na dobu 3 roky;
- vedenie fakulty podporilo organizovanie študentskej vedeckej a odbornej súťaže;
- pravidelne bol vyhodnocovaný a analyzovaný stav plnenia akreditačných parametrov aj s ohľadom na ich zmeny v roku 2013 a začala intenzívna príprava na komplexnú akreditáciu fakulty v roku 2014;
- prebehlo ročné hodnotenie fakulty, jednotlivých katedier ako aj jednotlivcov;
- v publikačnej činnosti boli podporované kvalitné medzinárodné výstupy indexované v medzinárodných profesijných databázach a prezentácie výsledkov práce na relevantných fórach;
- pokračovala spolupráca pri vydávaní vedeckého časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering so zahraničným spoluvydavateľom;
- boli podporované a podané viaceré návrhy výskumných projektov národným a medzinárodným grantovým agentúram (7. RP, APVV, VEGA, KEGA a pod.);
- priebežne prebiehala príprava kolektívov na nový rámcový program EÚ pre vedu a inovácie HORIZONT 2020;
- stretnutie vedenia fakulty s doktorandmi a ich školiteľmi sa uskutočnilo 14.2.2013 a v ten istý deň sa uskutočnilo aj stretnutie s akademickou obcou fakulty;
- v akademickom roku 2013/2014 bol otvorený bezplatný kurz nemeckého jazyka pre študentov v spolupráci so spoločnosťou Siemens;
- dôraz bol kladený na optimalizáciu využívania finančných prostriedkov z fakultných zdrojov;
- vedenie fakulty a katedier sa aktívne zúčastňovali na stretnutiach s pracovníkmi príbuzných profesijných zameraní (FELAPO, stretnutia katedier príbuzných zameraní);

- reprezentanti fakulty vyvíjali aktivity na pôde medzinárodných vedeckých a odborných združení (IEEE, IFAC, IFIP, IET, SPIE, ACM a pod.), na fakulte aktívne pracuje Odborná skupina IAS/IES Československej sekcie IEEE;
- pracovníci fakulty organizovali alebo sa podieľali na organizovaní viacerých medzinárodných vedeckých konferencií, sympózií a workshopov (napr. ENDE2013, ADEPT 2013, 21. medzinárodné sympóziu ŽEL2013, ALER 2013, SSSI 2013, Matter APCOM 2013, 9<sup>th</sup> International particle Physics Masterclasses 2013 ...);
- pravidelne prebiehalo vyhodnocovanie kvalifikačného rastu pracovníkov fakulty a vyhodnocovanie plánu graduačného rastu z pohľadu ukončenia PhD., habilitácií a inaugurácií;
- personálna politika fakulty podporovala o. i. aj stabilizáciu a zapojenie mladých vedeckých pracovníkov, pre vytvorenie post-doktorandských miest sa použili prostriedky zo štrukturálnych fondov;
- systém manažérstva kvality a jeho funkčnosť bol zameraný najmä na hodnotenie a plnenie akreditačných kritérií v ich plnom rozsahu;
- priebežne prebiehala inovácia fakultnej internetovej stránky rozšírením a sprehladnením poskytovaných informácií a služieb;
- významnou marketingovou akciou zameranou na žiakov základných škôl bola organizácia Žilinskej detskej univerzity v čase od 8. do 12.7.2013 za účasti 121 žiakov;
- pre študentov stredných škôl bol usporiadaný deň otvorených dverí 25.1.2013. Zúčastnilo sa ho 220 študentov z 39 stredných škôl z rôznych častí SR. Pre ďalšie dve stredné školy boli zorganizované individuálne návštevy na pôde EF ŽU. Okrem toho, zástupcovia vedenia EF ŽU a katedier vykonali cca 8 návštev stredných škôl, ktorých absolventi sa v dlhodobejšom horizonte hlásia na študijné odbory EF ŽU. Pre pozvaných riaditeľov stredných škôl bol na pôde EF ŽU 11.11.2013 usporiadaný seminár „Kvalitné vzdelávanie na stredných a vysokých školách elektrotechnických smerov s uplatnením v praxi“;
- hlavným zdrojom financovania Elektrotechnickej fakulty boli v roku 2013 dotácie pridelované podľa zákona č. 303/1995 Z. z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov ako aj ďalšie finančné zdroje získavané v súlade so zákonom o VŠ (tuzemské a zahraničné vedecké a vzdelávacie projekty, štrukturálne fondy, podnikateľská činnosť a dary od tuzemských a zahraničných fyzických a právnických osôb).

#### ***Kvantifikovateľné rozvojové zámery pre rok 2014***

- budovanie nástrojov pre EF ŽUektívnejšie zapojenie kolektívov do rámcového programu EÚ pre vedu a inovácie HORIZONT 2020;
- organizácia medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2014, ktorá je indexovaná v medzinárodnej databáze SCOPUS, IEEE Xplore;
- spoluúčasť pri organizovaní ďalších min 5 konferencií/seminárov/podujatí;
- v súlade s plánmi kvalifikačného rastu realizovať aspoň 3 habilitácie a 2 inaugurácie pracovníkov EF ŽU;
- zorganizovať a podporiť súťaže ŠVOS pre všetky 3 stupne štúdiá, tak aby sa sústredila pozornosť aj na možnosť účasti študentov EF ŽU v organizovaných národných a medzinárodných kolách tejto súťaže;
- sledovať a min. 2x raz ročne vyhodnotiť priebežné hodnotenie akreditačných kritérií;
- zúčastniť sa každoročného stretnutia Fakúlt elektrotechnického a príbuzného zamerania (FELAPO 2014);

- 2x za rok vyhodnotiť podané návrhy projektov do národných a medzinárodných grantových agentúr;
- 1x za rok zvolať stretnutie vedenia fakulty s doktorandmi a ich školiteľmi a stretnutie s akademickou obcou fakulty;
- pripraviť reakreditáciu súčasných študijných programov, akreditáciu nových študijných programov a ostatné podklady pre komplexnú akreditáciu 2014;
- pripraviť interné dokumenty a propagačné materiály pre nový mobility program ERASMUS+;
- v rámci marketingových aktivít zrealizovať min. 1 akciu smerom k základným a 10 akcií smerom k stredným školám pre zvýšenie informovanosti študentov stredných škôl o možnostiach štúdia na EF ŽU.

## Príloha

### Výskumné úlohy podnikateľskej činnosti za rok 2013

	Platná od	Úloha	Objednávateľ	Zodpovedný riešiteľ	Názov úlohy	Cena bez DPH
1.	4/12	P-103-0004/12	VÚD Žilina	doc. Ing. P. Vestenický, PhD.	Systém dohľad nad prepravou nadmerného, nadrozmerného a nebezpeč.nákladu	2 010,--
2.	3/12	P-103-0002/12	AŽD Praha	prof. Ing. K. Rástočný, PhD.	Správa a hodnotenie funkčného modelu správania sa RBCC-2. etapa	4 717,--
3.	8/12	P-103-0006/12	SIEMENS AG, Östereich	prof. Ing. K. Rástočný, PhD.	Celkový posudok systému Simis W SK – Fáza bodovej verzie 4.3 V10.3.11 - 2.etapa	2 000,--
4.	7/12	P-103-0009/12	Power-en Bratislava	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Možnosti pripojenia na energetickom trhu v SR	20 000,--
5.	7/11	P-103-0007/11	Saller Invest, s.r.o.	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Štúdie pripojiteľnosti podľa objednávok	500,--
6.	1/13	P-103-0001/13	Pow-en, a.s.Bratislava	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Analýza a možnosti využitia neplán. tokov výkonu v elektrizačnej sústave SR	30 000
7.	1/13	P-103-0002/13	Euroenergy s.r.o.Praha	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Potenciál existujúcej zdrojovej základne v oblasti elektroenergetiky a teplárstva SR	32 000,--
8.	5/13	P-103-0003/13	Scheidt & Bachmann Slovensko, s..o., BETAMONT, s.r.o. SIEMENS, s.r.o. ELTODO EG, a.s. AŽD PRAHA, s.r.o.	prof. Ing. J. Spalek, PhD.	Propagácia spoločností počas stretnutia katedier automatizácie, kybernetiky a informatiky (Zmluvy o reklame)	9 783,--
9.	11/13	P-103-0005/13	SEPS Bratislava	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Výpočet kapacít pripojenia odberných miest v PS SR	Úloha ukončená a fakturovaná k 30.12.2013,



						fin. prostriedky pripísané na účet v r. 2014
10.	07/13	P-103-0006/13	Thales Austria Viedeň	Ing. P. Nagy	Posúdenie časti systému podľa národných požiadaviek	7 320,--
11.	12/13	P-103-0007/13	SEPS Bratislava	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Rekonfigurácia v ES SR	Úloha ukončená a fakturovaná k 30.12.2013, fin. prostriedky pripísané na účet v r. 2014
12.	11/13	P-103-0008/13	SEPS Bratislava	prof. Ing. J. Altus, PhD.	Spracovanie vstupných podkladov a analýza fotovoltaických elektrární v ES SR	Úloha ukončená a fakturovaná k 30.12.2013, fakturovaná fin. prostriedky pripísané na účet v r. 2014
13.	9/13	P-103-0008/12	BEZ Transformátory Bratislava	Ing. M. Brandt, PhD.	Analýzy transformátorov	683,--
14.	5/13	P-103-0010/06	ŽU	Ing. K. Jurošková	REF ŽUaktúria el. prípojky z LM	3 000,--

### Nevýskumné úlohy podnikateľskej činnosti za rok 2013

P.č.	Platná od	Úloha	Objednávateľ	Zodpovedný riešiteľ	Názov úlohy	Cena bez DPH
1.	7/13	P-103-0004/13	Ústav celoživotného vzdelávania	doc. Ing. R. Hudec, PhD.	Multimediálne výstupy podľa objednávok	5 470,--
2.	6/13	P-103-0021/06	BEZ Transformátory Bratislava	Ing. M. Brandt, PhD.	Zapožičanie meracieho zariadenia DOBLE	650,--
3.	12/13	P-103-0010/07		Ing. D. Brunová	Prenájom priestorov v LM – budova internátu	8943,--
4.	12/13	P-103-0007/12		Ing. D. Brunová	Prenájom priestorov v LM – školská budova	3 511,--