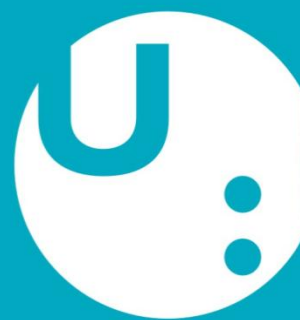


# 2013

VÝROČNÍ ZPRÁVA  
O ČINNOSTI  
FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Pardubice, duben 2014



Univerzita Pardubice  
Fakulta elektrotechniky a informatiky

## Obsah

1	Úvodní slovo děkana .....	5
2	Organizační uspořádání FEI .....	6
3	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost .....	11
4	Studenti .....	13
5	Absolventi .....	15
6	Zájem o studium .....	17
7	Akademičtí pracovníci, lidské zdroje .....	20
8	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců .....	23
9	Infrastruktura.....	24
10	Celoživotní vzdělávání.....	24
11	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost.....	24
12	Internacionalizace.....	27
13	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností.....	29
14	Národní a mezinárodní excelence .....	29
15	Rozvoj FEI.....	30
16	Závěr .....	32

**Předkládá:**            **prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr.**  
děkan

**Vypracovali:**        **prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr.**  
děkan

**prof. Ing. Karel Šotek, CSc.**  
proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy

**prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.**  
proděkan pro vědu a výzkum

**doc. Ing. František Dušek, CSc.**  
proděkan pro vzdělávací činnost

**Ing. Jana Soukupová**  
tajemnice

# 1 Úvodní slovo děkana

Vážené kolegyně a kolegové, milí přátelé,  
předložená výroční zpráva představuje Fakultu elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice v roce 2013.

Představuje ji jako dynamicky se rozvíjející mladou instituci, která v 6. roce své existence provedla výrazné změny ve všech standardně hodnocených oblastech – ve výuce, vědě a výzkumu, mezinárodních kontaktech, infrastruktuře, lidských zdrojích a ve zviditelnění fakulty.

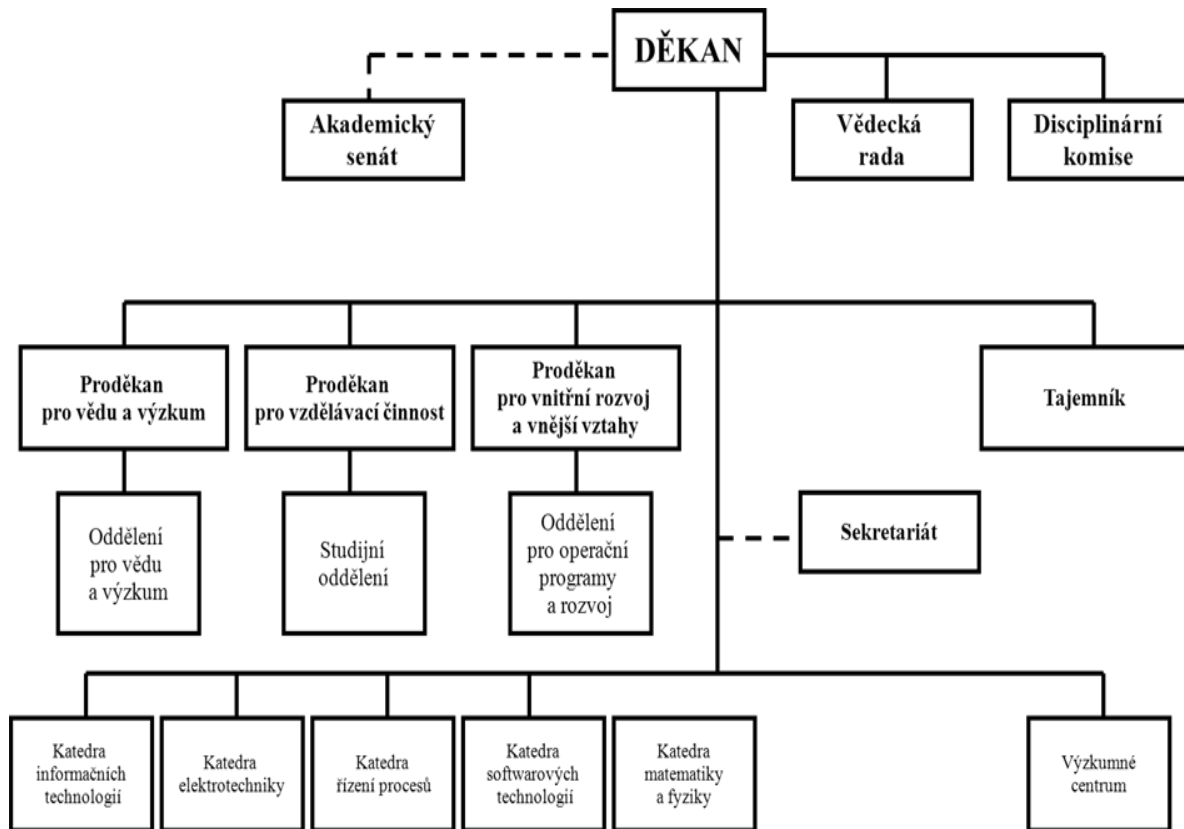
Výčet těchto výsledků a rozvoje je zde uveden tak, jak nás k tomu zavazuje plnění legislativní povinnosti.

V následujících řádcích najdete popis organizační struktury, oblasti hospodaření, personální a kvalifikační struktury a informace o studijních záležitostech. Zpráva pokračuje informacemi o vědě a výzkumu, zahraniční spolupráci, vnějších vztazích apod. Součástí je i přehled událostí, které se k těmto oblastem vážou a které byly pro naši fakultu v tomto roce významné.

Za vytvářením nových akreditací, za prací na projektech, za péčí o studenty a vědecko-výzkumnou činnost i za budováním zázemí fakulty je zejména třeba především vidět Vás, milí kolegové a spolupracovníci.

Upřímně děkuji všem členům akademické obce i neakademickým pracovníkům, akademickému senátu, vědecké radě i studentům za jejich nasazení, díky němuž můžeme, navzdory náročným vnějším podmínkám, považovat rok 2013 za úspěšný.

## 2 Organizační uspořádání FEI



## **Složení orgánů FEI**

### **Vedení fakulty**

#### **děkan**

prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr.

#### **proděkani**

prof. Ing. Karel Šotek, CSc.,	proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy
prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.,	proděkan pro vědu a výzkum
doc. Ing. František Dušek, CSc.,	proděkan pro vzdělávací činnost

#### **tajemník fakulty**

Ing. Jana Soukupová

### **Oddělení fakulty**

- sekretariát
- ekonomické a provozní oddělení
- studijní oddělení
- oddělení pro vědu a výzkum
- oddělení pro operační programy a rozvoj

### **Vedení kateder fakulty**

#### **Katedra informačních technologií (KIT)**

- vedoucí katedry: Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.

#### **Katedra elektrotechniky (KE)**

- vedoucí katedry: Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.

#### **Katedra řízení procesů (KŘP)**

- vedoucí katedry: Ing. Daniel Honc, Ph.D.

#### **Katedra softwarových technologií (KST)**

- vedoucí katedry: prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D.

#### **Katedra matematiky a fyziky (KMF)**

- vedoucí katedry: Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D.

## **Kolegium děkana**

prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.	proděkan pro vědu a výzkum
doc. Ing. František Dušek, CSc.	proděkan pro vzdělávací činnost
prof. Ing. Karel Šotek, CSc.	proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy
Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.	vedoucí KIT
Ing. Daniel Honc, Ph.D.	vedoucí KŘP
prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D.	vedoucí KST
Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.	vedoucí KE
Ing. Michael Bažant, Ph.D.	předseda AS FEI
Ing. Jana Soukupová	tajemnice

## **Akademický senát FEI**

### **Předseda**

Ing. Michael Bažant, Ph.D., akademický pracovník KST

### **Předsednictvo**

Ing. Michael Bažant, Ph.D., akademický pracovník KST

Ing. Daniel Honc, Ph.D., akademický pracovník KŘP

Ing. Jan Keller, student doktorského stud. programu Elektrotechnika a informatika  
(do 1.11.2013)

Milan Šťovíček, student bakalářského stud. programu IT  
(od 1.11.2013)

### **Členové**

Ing. Michael Bažant, Ph.D., akademický pracovník KST

Ing. Martin Dobrovolný, Ph.D., akademický pracovník KE

Ing. Daniel Honc, Ph.D., akademický pracovník KŘP

prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D., akademický pracovník KST

Ing. Jan Keller, student doktorského stud. programu Elektrotechnika a informatika  
(do 1.11.2013)

Ing. Miloslav Macháček, Ph.D., akademický pracovník KIT

Bc. Jan Pilař, student navazujícího mag. stud. programu IT  
(od 1.11.2013)

Ing. Pavel Rozsival, akademický pracovník KE

Bc. Jan Voráček, student navazujícího mag. stud. programu IT

Milan Šťovíček, student bakalářského stud. programu IT  
(od 1.11.2013)

## **Zástupci fakulty v AS UPa**

Fakulta elektrotechniky a informatiky byla v Akademickém senátu Univerzity Pardubice zastoupena 6 členy.

### **Zástupci v komoře akademických pracovníků:**

Ing. Michael Bažant, Ph.D., akademický pracovník KST

Ing. Lukáš Čegan, Ph.D., akademický pracovník KIT

Ing. Zdeněk Němec, Ph.D., akademický pracovník KE

Mgr. Tomáš Hudec, akademický pracovník KIT

### **Zástupci v komoře studentů:**

Ing. Jan Keller, student doktorského stud. programu Elektrotechnika a informatika

Ing. Martin Lauterbach, student doktorského stud. programu

Elektrotechnika a informatika

## **Vědecká rada FEI**

### **Předseda**

prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr., děkan FEI

### **Interní členové**

prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.

prof. Ing. Jan Čapek, CSc.

doc. Ing. František Dušek, CSc.

doc. Ing. Milan Graja, CSc.

doc. Ing. Ondřej Fišer, CSc.

doc. Ing. Antonín Kavička, Ph.D.

doc. Ing. Josef Kotyk, CSc.

doc. RNDr. Bohdan Linda, CSc.

prof. Ing. Tatiana Molková, Ph.D.

prof. Ing. Vladimír Schejbal, CSc.

prof. Ing. Karel Šotek, CSc.

prof. Ing. Ivan Taufer, DrSc.

### **Externí členové**

doc. Ing. Eduard Babulák, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš Brandejský, Dr.

Ing. Richard Capalini, CSc.

prof. RNDr. Milan Češka, CSc.

Ing. Jiří Doležal, CSc.

Ing. Tomáš Dvořák

doc. Ing. Aleš Filip, CSc.

doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.

Sunkjunkwan(SKU) University, Jižní Korea

ČVUT Praha FD

Steinel Technik, s.r.o.

VUT Brno FIT

CESA, a.s.

ČD – Telematika, a. s.

AŽD Praha, s.r.o.

ZČU Plzeň FAV



Ing. Ivan Jakl	RADOM, s.r.o.
doc. Ing. Ludmila Jánošíková, Ph.D.	ŽU Žilina FRI
prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.	TU Liberec FM
Ing. Libor Slezák, CSc.	ERA, a.s.
Ing. Jiří Suchánek	TÚDC, SŽDC, s. o.
prof. Ing. Miroslav Svítek, Ph.D.	ČVUT FD
doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.	ČVUT Praha
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.	UTB FAI

### **Disciplinární komise fakulty**

#### **Předseda:**

doc. Ing. František Dušek, CSc., proděkan pro vzdělávací činnost

#### **Členové:**

Ing. Pavel Škrabánek, Ph.D., akademický pracovník KŘP  
Ing. Pavel Rozsival, akademický pracovník KE  
David Kautzký, student 3. ročníku stud.oboru ŘP  
Ing. Michal Mandlík, interní doktorand FEI  
Matěj Musil, student 3. ročníku stud. oboru IT

### 3 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

#### Přehled akreditovaných studijních programů fakulty

Akreditované studijní obory na FEI a platnost akreditace

##### Bakalářské

2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT)	31. 10. 2015
1802R007 Informační technologie (IT)	05. 05. 2015
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	31. 12. 2019

##### Navazující magisterské

2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	31. 12. 2020
1802T007 Informační technologie (ITN)	31. 12. 2020
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	01. 03. 2019

##### Doktorské

2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	31. 12. 2019
2612V070 Information, Communication and Control Technologies	31. 12. 2019

#### Přehled akreditovaných studijních programů podle skupin oborů

Tabulka 3.1 Akreditované studijní programy

KKOV	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc		Mg		Nav. Mg		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	1							1
B2646	1802R007 Informační technologie	1							1
B2646	3902R046 Řízení procesů	1							1
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie						1		1
N2646	1802T007 Informační technologie						1		1
N2646	3902T046 Řízení procesů						1		1
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							1	1

Tabulka 3.2 Akreditované studijní programy v anglickém jazyce

KKOV	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc		Mg		Nav. Mg		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
P2612	2612V070 Information, Communication and Control Technologies							1	1

### Kreditní systém studia

V souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity Pardubice využívá fakulta kreditový systém. Kredity ECTS jsou přiděleny všem předmětům. Číselně vyjadřují průměrnou studijní zátěž studenta v daném předmětu, tj. průměrnou časovou náročnost všech aktivit vedoucích k úspěšnému absolvování předmětu. Standardní studijní zátěž představuje 60 kreditů za rok, zpravidla 30 kreditů za semestr.

Standardní studijní plány obsahují v souladu s udělenou akreditací sled studijních předmětů, který respektuje návaznosti mezi předměty včetně jejich kreditového hodnocení. Studijní plány byly publikovány ve formě brožury a v informačním systému studijní agendy STAG. V současnosti jsou pouze v elektronické podobě na webových stránkách fakulty. Kreditový systém umožňuje studentovi vytvářet osobní studijní plán a zároveň slouží k prokazování splněných studijních povinností

### Další vzdělávací aktivity

Fakulta pořádá populárně naučné přednášky přístupné studentům středních škol.

19. 2. 2013 se uskutečnila přednáška Ing. Dany Drábové, Ph.D. (předsedkyně státního úřadu pro jadernou bezpečnost) a Ing. Pavla Šimáka (JE Temelín) „Energie pro příští generace“.

Lokální akademie CISCO byla založena jako součást regionální akademie CISCO na Univerzitě Pardubice. Umožňuje studentům i ostatním zájemcům získat mezinárodně uznávaný certifikát CCNA (čtyři semestry síťové akademie CISCO).

## 4 Studenti

Tabulka 4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

KKOV+	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc		Mg		Nav. Mg		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	186							186
B2646	1802R007 Informační technologie	567							567
B2646	3902R046 Řízení procesů	127							127
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					47			47
N2646	1802T007 Informační technologie					122			122
N2646	3902T046 Řízení procesů					34			34
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							49	49

Tabulka 4.3 Studenti ve věku nad 30 let

KKOV	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc		Mg		Nav. Mg		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	2							2
B2646	1802R007 Informační technologie	2							2
B2646	3902R046 Řízení procesů	2							2
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie								
N2646	1802T007 Informační technologie					1			1
N2646	3902T046 Řízení procesů								
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							16	16

Tabulka 4.4 Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech

KKOV	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc		Mg		Nav. Mg		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	81							81
B2646	1802R007 Informační technologie	205							205
B2646	3902R046 Řízení procesů	28							28
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					3			3
N2646	1802T007 Informační technologie					20			20
N2646	3902T046 Řízení procesů					1			1
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							4	4

### Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti

Studijní úspěšnost lze v jednotlivých studijních oborech vyjádřit poměrem počtu studentů, kteří úspěšně zakončili studium jako inženýři, resp. bakaláři k počtu studentů zapsaných do 1. ročníku před dvěma, resp. třemi lety.

V porovnání s minulými roky se úspěšnost studia postupně zvyšuje (viz tabulka 4.4 )

V rámci hodnocení průběhu studia je na univerzitě zaměřena pozornost i na délku studia, jsou hodnoceny počty absolventů, kteří ukončují studium ve standardní době a v letech dalších jsou nadstandardní délky studií provázány s vyměřováním poplatků, které jsou jedním ze zdrojů stipendijního fondu Univerzity.

## 5 Absolventi

Tabulka 5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů

KKOV	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc		Mg		Nav. Mg		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	30							30
B2646	1802R007 Informační technologie	65							65
B2646	3902R046 Řízení procesů	16							16
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					6			6
N2646	1802T007 Informační technologie					51			51
N2646	3902T046 Řízení procesů					4			4
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							1	1

### Spolupráce fakulty s absolventy

Kontakt s absolventy je udržován převážně prostřednictvím firem, které je zaměstnávají. Smlouvy o spolupráci jsou uzavřeny s ČEZ, FOXCONN, ERA.

### Uplatnění absolventů fakulty na trhu práce

Studium	míra nezaměstnanosti (standardizovaná)
FEI Bc.	0,0% (0,0%)
FEI Mgr.	6,7% (6,1%)
FEI Dr.	0,0% (0,0%)

### Spolupráce FEI s budoucími zaměstnavateli

Smlouvy o spolupráci – ČEZ, FOXCONN, ERA.

Centrum spolupráce FEI UPa s komerční sférou pro zvyšování konkurenceschopnosti a uplatnění absolventů na trhu práce.

V rámci projektu byla vytvořena flexibilní platforma, která umožňuje vytvářet a spravovat vazby Fakulty elektrotechniky a informatiky s komerčním sektorem s cílem produkovat dostatečné množství odborníků v elektrotechnickém a informačně-technologickém průmyslu, kteří budou mít znalosti odpovídající požadavkům trhu. Dalším z hlavních cílů projektu bylo vytvořit vhodné prostředí pro kontinuální mapování potřeb komerční sféry v dynamicky se měnícím prostředí elektrotechniky a informatiky a jejich včasný přenos do příslušných studijních plánů.

Každoročně je též v průběhu letního semestru pořádán pro studenty ve spolupráci se zaměstnavateli z širšího regionu veletrh pracovních příležitostí s názvem KONTAKT, který se těší velké pozornosti studentů nejen posledních ročníků studia.

Od roku 2008 má Fakulta elektrotechniky a informatiky uzavřené partnerství se společností IBM a zapojila se do programu IBM Academi Initiative. V rámci tohoto programu je možné zdarma využívat software a výukové materiály a dále nabídnout studentům fakulty studijní stáže u IBM.

## 6 Zájem o studium

Tabulka 6.1 Zájem uchazečů o studium podle skupin oborů

KKOV	Skupiny akreditovaných studijních programů	Bc			Nav. Mg			D			Celkem
		Přihlášeno	Přijato	Zapsáno	Přihlášeno	Přijato	Zapsáno	Přihlášeno	Přijato	Zapsáno	
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	142	103	81							81
B2646	1802R007 Informační technologie	487	286	231							231
B2646	3902R046 Řízení procesů	108	85	60							60
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie				28	27	25				25
N2646	1802T007 Informační technologie				79	73	63				63
N2646	3902T046 Řízení procesů				28	27	25				25
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							16	14	13	13

### Přijímací zkoušky

#### Bakalářské studijní obory

K přijímacímu řízení do oboru Informační technologie se ke dni 28. 6. 2013 přihlásilo 379 uchazečů, z nichž 205 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 174 nebyli přijati, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Výsledky přijímacího řízení byly projednány přijímací komisí dne 28. 6. 2013.

Do druhého kola přijímacího řízení dne 11. 9. 2013 se přihlásilo 108 uchazečů. Přijat bez přijímací zkoušky byl 81 uchazeč. 27 uchazečů nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Přijímací komise projednala výsledky přijímacího řízení dne 11. 9. 2013.

1. kolo přijímacího řízení do oboru Komunikační a mikroprocesorová technika se uskutečnilo dne 28. 6. 2013. Z přihlášených 100 uchazečů, byli 64 přijati bez přijímací zkoušky, 36 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Výsledky přijímacího řízení byly projednány přijímací komisí dne 28. 6. 2013.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 11. 9. 2013, kdy se přihlásili 42 uchazeči, z nichž 39 bylo přijato bez přijímací zkoušky. Výsledky projednala přijímací komise 11. 9. 2013.



1. kolo přijímacího řízení do studijního oboru Řízení procesů se uskutečnilo dne 28. 6. 2013. Z přihlášených 77 uchazečů bylo 56 přijato bez přijímací zkoušky, 21 nebylo přijato pro nepředložení maturitního vysvědčení. Přijímací komise projednala výsledky dne 28. 6. 2013.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 11. září 2013, kdy se přihlásil 31 uchazečů, 29 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 2 nebyli přijati, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Přijímací komise projednala výsledky dne 11. 9. 2013.

### Navazující magisterské studijní obory

Přijímací řízení ke studiu studijního oboru Informační technologie proběhlo dne 20. 8. 2013. Z přihlášených 79 uchazečů bylo 73 přijato bez přijímací zkoušky, 6 nebylo přijato, neboť nesplnili podmínky přijímacího řízení. Přijímací komise jednala 20. 8. 2013.

V přijímacím řízení do studijního oboru Komunikační a řídicí technologie dne 20. 8. 2013 bylo 27 z 28 uchazečů přijato bez přijímací zkoušky, 1 nebyl přijat, neboť nesplnil podmínky přijímacího řízení. Přijímací komise se sešla k projednání výsledků 20. 8. 2013.

Dne 20. 8. 2013 proběhlo přijímací řízení do navazujícího magisterského studijního oboru Řízení procesů. Ke studiu se přihlásilo 28 uchazečů a z nichž bylo 27 přijato a 1 nebyl přijat, protože nesplnil podmínky přijímacího řízení. Přijímací komise takto rozhodla 20. 8. 2013.

### Doktorské studijní obory

Do studia doktorského studijního oboru Informační, komunikační a řídicí technologie se přihlásilo 13 uchazečů v prezenční formě studia a 3 uchazeči v kombinované formě studia. Přijato bylo 12 uchazečů do prezenční formy studia a 2 uchazeči do kombinované formy studia. Jeden uchazeč nebyl přijat, neboť se nedostavil k přijímací zkoušce, která proběhla 28. 6. 2013. Jeden uchazeč nebyl přijat z kapacitních důvodů.

Zápisy z jednání přijímacích komisí jsou uloženy v archivu studijního oddělení.

Tabulka 6.2 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří úspěšně absolvovali předchozí typ studia na jiné VŠ

% z celkového počtu zapsaných do prvního ročníku v roce 2013		
FEI	Navazující Mg	D studium
2612T064 Komunikační a řídicí technologie	32,0% (8/25)	
1802T007 Informační technologie	15,9% (10/63)	
3902T046 Řízení procesů	8% (2/25)	
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie		38,5% (5/13)

## Spolupráce se středními školami

Fakulta podporuje soutěže talentovaných dětí a mládeže v Pardubickém kraji. Učitelé fakulty působí jako hodnotitelé na Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež a v Soutěži vědeckých a technických projektů středoškolské mládeže AMAVET.

Na těchto soutěžích uděluje děkan zvláštní cenu a mimořádné stipendium autorům nejlepších prací. Na Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež v Pardubickém kraji 21. března 2013 udělil děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice tyto ceny:

- zvláštní cenu s odměnou 4000,- Kč Lukáši Doležalovi, SPŠE a VOŠ Pardubice, Karla IV., 13 za projekt v oboru Elektrotechnika, v kategorii Středoškolák s názvem: Rotační displej
- mimořádné stipendium ve výši 2400,-Kč měsíčně v I. ročníku v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky Dominiku Štursovi, SPŠE a VOŠ Pardubice, Karla IV., 13 za projekt v oboru Elektrotechnika, v kategorii Středoškolák s názvem: Robotické vozítko
- mimořádné stipendium ve výši 800,-Kč měsíčně v I. ročníku v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky Jakubu Kaderkovi, Gymnázium Jevíčko za projekt v oboru Informatika, v kategorii Středoškolák s názvem: Vzdálená laboratoř
- mimořádné stipendium ve výši 800,-Kč měsíčně v I. ročníku v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky Lucii Kovářové, SŠ zahradnická a technická Litomyšl za projekt v oboru Elektrotechnika, v kategorii Středoškolák s názvem: Virtuální model alternátoru

Pracovníci fakulty jsou zapojeni do projektů (BRAVO atd.) propagujících technické vzdělávání na základních a středních školách.

V rámci projektů BRAVO a LEARN realizují akademičtí pracovníci populárně naučné akce, kroužky, série odborných přednášek a exkurze pro vybrané základní a střední školy Pardubického regionu.

Fakulta pořádá populárně naučné přednášky přístupné studentům středních škol.

19. 2. 2013 se uskutečnila přednáška Ing. Dany Drábové, Ph.D. (předsedkyně státního úřadu pro jadernou bezpečnost) a Ing. Pavla Šimáka (JE Temelín) „Energie pro příští generace“.

Propagace možností studia na fakultě:

Den otevřených dveří	25. 01. 2013 ; 15. 11. 2013
Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Praha	29. 01. 2013 – 30. 01. 2013
Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Nitra – SK	15. 10. 2013 – 17. 10 2013
Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Brno	05. 11. 2013 – 08. 11. 2013

## 7 Akademičtí pracovníci, lidské zdroje

Tabulka 7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci

Akademičtí pracovníci celkem	prof.	doc.	O.A.	A.	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Vědečtí pracovníci	Celkem
	4,4	3,6	14,6	19,7			2	44,3

Tabulka 7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků

Věk	Akademičtí pracovníci												Vědečtí pracovníci		Celkem	
	prof.		doc.		O.A.		A.		Lektoři		Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti		celkem	ženy		
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy				
Do 29							3									3
30 - 39					10	1	9							2		21
40 - 49	1		1		2		3	1								7
50 - 59	1		3		3		4	1								11
60 - 69			1				1									2
Nad 70	3				1		1									5
<b>Celkem</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>16</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>2</b>					<b>2</b>			<b>49</b>

Tabulka 7.3 Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace

Rozsahy úvazků	Akademičtí pracovníci				Celkem
	prof.	doc.	DrSc.,CSc.,Dr.,PhD.,ThD.	Ostatní	
Do 0,3		1			1
Do 0,5	1	1		2	4
Do 0,7			1	1	2
Do 1,0	4	3	18	17	42

### Počty akademických pracovníků FEI s cizím státním občanstvím

Na Fakultě elektrotechniky a informatiky v roce 2013 působí jeden akademický pracovník s cizím státním občanstvím.

### Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2013 s uvedením jejich průměrného věku

V roce 2013 na Fakultě elektrotechniky a informatiky nebyli jmenováni žádní docenti a profesori.

### Zvyšování kvalifikace a vzdělávání zaměstnanců

I v roce 2013 probíhalo vzdělávání zaměstnanců jak na jednotlivých katedrách, tak i v rámci projektů financovaných z EU (STUDY, GROFF, ICT rozvoj zaměstnanců UPa a podpora řízení vzdělávání, UNICOM - Inovace integrované koncepce jazykového vzdělávání k zajištění kvality, podpory excellence a internacionalizace). U akademických i neakademických pracovníků byly prohlubovány obecné, odborné i pedagogické kompetence.

Tabulka 7.6 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků

Kurz	Počet kurzů	Počet účastníků
Kurzy na pedagogickou dovednost (STUDY)	6	24
Obecná dovednost (GROFF,ICT, ONUCOM, STUDY)	1	24
Kurzy odborné (GROFF)	1	2
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>50</b>

## Kariérní řád a systém odměňování

Fakulta průběžně realizuje Komplexní hodnocení akademických pracovníků. Podmínky hodnocení stanovuje vnitřní směrnice fakulty.

Hodnocení výkonnosti AP je podkladem pro konstrukci rozpočtu kateder a každoroční nastavení výše osobních příplatků AP fakulty. Vychází z něho i systém odměňování, jenž se řídí Vnitřním mzdovým předpisem Univerzity Pardubice a je limitován disponibilními mzdovými prostředky fakulty.

Cílem tohoto hodnocení je zajistit objektivní srovnávání, motivaci a zainteresovanost AP.

Hodnocení výkonnosti AP je členěno do tří základních oblastí:

- pedagogické aktivity (dále jen PGA) - přímá výuka, nepřímá výuka a další pedagogické aktivity;
- organizační aktivity (dále jen ORGA) - organizační; administrativní; projektové a další činnosti;
- bonus vedoucího katedry, děkana;
- vědecko-výzkumná činnost (dále jen VVČ) - výsledky publikační činnosti (v členění dle RIV a OBD).

V systému hodnocení pracovníků mají vedoucí pracovníci nebo děkan možnost udělit „bonus vedoucího katedry, děkana“ pracovníkům, kteří se významně svými aktivitami podílejí na zajištění chodu katedry. Vedoucí katedry přidělení bonusu zdůvodní děkanovi.

Mimořádnou činnost a výkon pracovníků lze také finančně ohodnotit formou mimořádných odměn.

## 8 Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců

Tabulka 8.1 Stipendia studentům podle účelu stipendia

Účel stipendia	Počty studentů
prospěchová stipendia	68
za vynikající výzkumné vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí	21
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	22
sociální stipendia	11
na podporu studia v zahraničí	5
mimořádná stipendia jiná	15
doktorandská stipendia	26 norm. + 15 tíž.soc.situace
ubytovací stipendia	747
<b>Celkem</b>	<b>930</b>
stipendia na podporu studia v ČR 1 234	2
<b>Celkem</b>	<b>932</b>

### Informační a poradenské služby

V rámci projektu Univerzita Pardubice a kampus bez bariér působí Akademická poradna pro rozvoj osobnosti studenta. 2 psychologové zde pracují formou skupinového a individuálního poradenství a víkendových výcviků. Poradna je určena studentům technického oboru, kteří formulovali potřebu v rozvoji vlastní osobnosti. Individuální poradenství je zaměřeno na specifický problém formulovaný studentem na cestě k osobnímu růstu a pro svou diskrétnost, časovou náročnost a potřebu prostoru vyžaduje individuální přístup. Rovněž se zaměřuje na překonávání vysoce osobnostních překážek na cestě k osobnímu růstu. Služby poradny v loňském roce využilo (i opakovaně) 782 studentů.

### Možnosti studia studentů/uchazečů se specifickými potřebami

V rámci přestavby budovy FEI byly zabezpečeny bezbariérové úpravy výtahů, schodiště a WC.

## **Mimořádně nadaní studenti a spolupráce se středními školami**

Fakulta podporuje soutěže dětí a mládeže v Pardubickém kraji. Učitelé fakulty působí jako hodnotitelé na Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež a v Soutěži vědeckých a technických projektů středoškolské mládeže EXPO SCIENCE AMAVET. Na těchto soutěžích uděluje děkan zvláštní cenu a mimořádné stipendium autorům nejlepších prací.

V rámci projektu BRAVO je podporována cílená příprava talentovaných žáků účasti na technických zájmových kroužcích a formou odborných přednášek.

## **Ubytovací a stravovací služby**

Probíhaly přípravy na realizaci projektu Výdejny stravy pro studenty a zaměstnance fakulty.

## **9 Infrastruktura**

V průběhu roku nebyly prováděny nové stavební práce.

## **10 Celoživotní vzdělávání**

Celoživotní vzdělávání není zatím akreditované

## **11 Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost**

### **Naplňování Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FEI na období 2011 – 2015**

V r. 2013 FEI řešila ve spolupráci s aplikační sférou 3 projekty programu TIP MPO ČR a 3 projekty programu ALFA TAČR, celkově v rozsahu 5 mil. Kč. Dále byly podány návrhy 4 projektů v rámci programu ALFA TAČR.

### **Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací**

Vyučující na FEI jsou zapojeni do řešení výzkumných projektů a své poznatky přenášejí přímo do pedagogického procesu. Studenti navazujícího magisterského studia se ve svých ročníkových a diplomových pracích podílejí na řešení dílčích problémů výzkumných projektů a seznamují se tak s nejnovějšími technologiemi i jejich využitím.

### **Zapojení studentů bakalářských a magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti na VŠ**

Naši studenti se zúčastnili Soutěže mezinárodní technické činnosti konané na VŠB TU Ostrava v počtu tří soutěžících (1 první, 1 třetí místo).

Vyučující na FEI jsou zapojeni do řešení výzkumných projektů a své poznatky přenášejí přímo do výuky. Studenti navazujícího magisterského studia se ve svých ročníkových

a diplomových pracích podílejí na řešení dílčích problémů výzkumných projektů a seznamují se tak s nejnovějšími technologiemi i jejich využitím.

Tabulka 11.1 Přehled získaných účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace v roce 2013

Název grantů, výzkumných projektů, patentů, .....	Zdroj	Finanční podpora
FR-TI1/084 Zkvalitnění a zvýšení spolehlivosti dopravní infrastruktury využitím mikrovlnných technologií	Ministerstvo průmyslu a obchodu	1.060.000,- Kč
FR-TI2/480 Integrovaná řadová anténa primárního a sekundárního přehledového radaru IAPASR	Ministerstvo průmyslu a obchodu	740.000,- Kč
FR-TI3/297 Vysokofrekvenční opakovač s číslicovým zpracováním signálu	Ministerstvo průmyslu a obchodu	1.000.000,- Kč
TA01010212 Generátor velkého impulsního výkonu	Technologická agentura ČR	500.000,- Kč
TA01030083 Automatické směrování dopravních toků neekonomičtější cestou	Technologická agentura ČR	400.000,- Kč
TA03031548 Systém pro zvýšení bezpečnosti vrtulníku při přistání a vzletu v neznámém terénu	Technologická agentura ČR	982.000,- Kč
Studentská grantová soutěž UPa	IGA UPa	1.550.000,- Kč

Tabulka 11.2 Vědecké konference (spolu) pořádané FEI

Fakulta (katedra)	Celkový počet	Počet účastníků více než 60	S mezinárodní účastí
KE	2	2	2

### Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích

Doktorský studijní program Elektrotechnika a informatika je integrován s výzkumem, který probíhá na Fakultě elektrotechniky a informatiky v rámci řešených grantových projektů vědy a výzkumu. Školitelé, kteří se na řešení těchto projektů podílejí, do nich zapojují i své



doktorandy. V roce 2013 se na fakultě řešilo 5 projektů vědy a výzkumu externích agentur a 8 projektů v rámci Studentské grantové soutěže a bylo do nich zapojeno celkem 18 doktorandů. Dva mladí výzkumní pracovníci FEI řeší specifické výzkumné projekty v rámci projektů ESF POSTDOK a ROUTER na pozicích postdoktorandů.

Na FEI se buduje systém hodnocení studentů doktorského studijního programu, zahrnující kvalitu publikační aktivity doktorandů a jejich účast na výzkumných projektech, zahraniční pobyty i jejich zapojení do výuky na fakultě.

V průběhu roku 2013 nastoupili dva AP na pozice post-doc (Ing. Jan Pidanič, Ph.D. a Mgr. Zbyněk Urban, Ph.D.)

### **Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a uskutečňování studijních programů**

FEI má úzký kontakt na aplikační sféru ať už prostřednictvím společného řešení výzkumných programů, tak i v oblasti výuky. V r. 2013 se na výuce na FEI podíleli 4 pracovníci z průmyslu a další dva z aplikační sféry. Náplň a inovace vyučovaných předmětů jsou projednávány se všemi vyučujícími a z praxe přicházejí stále cenné poznatky a náměty na aktualizaci výuky.

### **Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a uskutečňování studijních programů**

Vědecko-výzkumná činnost na fakultě ve spolupráci s aplikační sférou probíhala v roce 2013 v rámci programů TIP Ministerstva průmyslu a obchodu ČR a ALFA Technologické agentury ČR. Všechny řešené projekty vyvíjejí zařízení, která představují inovace ve výrobě spolupracujících podniků. Vyvíjené objekty jsou tak rovnou připraveny pro nasazení do konkrétní aplikace.

Projekt LEARN je realizován ve spolupráci s eBRÁNA, s.r.o., úlohou partnera je ověřit využitelnost studijních opor pro praxi.

### **Strategie pro komercializaci**

Fakulta zahájila spolupráci s Centrem pro transfer technologií (CTT) s cílem nabídnout své kapacity podnikům a institucím v regionu.

### **Působení v regionu**

Fakulta je součástí Univerzity, která je jedinou institucí terciárního vzdělávání v Pardubickém kraji v němž působí nejen jako přirozené centrum vzdělanosti, ale v mnoha svých tvůrčích činnostech je propojena s činnostmi institucí, organizací a podniků v regionu či s nimi úzce spolupracuje. Jde zejména o střední školy s maturitou.

## 12 Internacionalizace

### Strategie v rozvoji mezinárodních vztahů

Zvýšení mezinárodní prestiže fakulty a posílení jejího postavení jako významné a vyhledávané fakulty v oblasti elektrotechniky a informatiky na mezinárodním poli je hlavním cílem internacionalizace na FEI. Důležitým aspektem pro budoucí rozvoj je schopnost fakulty přilákat studenty a pracovníky zahraničních institucí k dlouhodobému i krátkodobému působení na fakultě a zároveň vybavit pracovníky a studenty FEI nezbytnými dovednostmi a znalostmi potřebnými k úspěchu v mezinárodní konkurenci.

Hlavní priority vycházejí zejména ze Strategie internacionalizace UPa a dlouhodobého záměru UPa do roku 2015. Za klíčové považujeme formulovat ucelenou koncepci internacionalizace, identifikovat globální cíle a priority, a ujasnit postupy k jejich dosažení.

### Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů (vč. mobilit)

Tabulka 12.1 Zapojení FEI do mezinárodních vzdělávacích programů, včetně mobilit

	Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání									celkem			
	Erasmus	Comenius	Grundtvig	Leonardo	Jean Monnet	Erasmus Mundus	Tempus	Další	Ceepus		Aktion	MŠMT	Ostatní
Počet projektů	1					1							2
Počet vyslaných studentů	4					0							4
Počet přijatých studentů	16					1							17
Počet vyslaných akademických pracovníků	8												8
Počet přijatých akademických pracovníků	7												7
Počet vyslaných ostatních pracovníků	1												1

Tabulka 12.2 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí

Mobilita akademických pracovníků a studentů podle zemí				
Země	Počet vyslaných studentů	Počet přijatých studentů	Počet vyslaných akademických pracovníků	Počet přijatých akademických pracovníků
Argentina			1	
Belgie	1		1	
Čína			4	
Dánsko	1			
Francie			2	
Hongkong			2	
Chorvatsko				2
Indie			2	
Island			2	
Itálie		1	1	
Japonsko			2	
Jižní Afrika			2	
Korejská republika			2	
Litva				3
Lotyšsko	1	3		
Maďarsko			1	
Německo			6	
Nizozemsko	2		1	
Norsko			1	
Portugalsko		3	2	1
Rusko			2	
Slovensko			6	
Spojené království	1		4	2
Spojené státy americké			1	
Španělsko		3	2	
Tchaj-wan			2	
Turecko		6	2	
<b>Celkem</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>51</b>	<b>8</b>

## **13 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností**

### **Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání**

V roce 2013 probíhalo hodnocení výuky studenty prostřednictvím IS STAG. Anketa je k dispozici všem studentům a slouží k hodnocení jimi zapsaných a studovaných předmětů. Počet respondentů je malý, podané náměty jsou využívány k dalšímu řešení případných problémů pod garancí příslušných kateder.

### **Vnější hodnocení kvality**

Studijní a zkušební řád univerzity slouží jako základní dokument k řešení případných problémů v oblasti pedagogického procesu.

Byla průběžně hodnocena kvalita doktorského studijního programu.

## **14 Národní a mezinárodní excelence**

ASA - Acoustical Society

ETS - European Thermoelectric Society

IEEE - The Institute of Electrical and Electronics Engineers the Society for Imaging Science and Technology

AESR - Academy Engineering Science of Russia

IIAR - International Informatization Academy of Russian federation

IAES - International Academy of Electrotechnical Science of Russian federation

SCS - Society for Modeling & Simulation International

### **Členství FEI v mezinárodních profesních asociacích, organizacích a sdruženích**

IEEE (The Institute of Eletrical and Eletronics Engineers)

### **Členství FEI v profesních asociacích, organizacích a sdruženích na národní úrovni**

IT asociace (Trendy a strategie českého trhu IT)

ICT Unie (Sdružení pro informační technologii a telekomunikace)

## 15 Rozvoj FEI

Tabulka 15.1 Zapojení FEI do Operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU

Název projektu	Operační program	Doba realizace	Celková poskytnutá finanční částka	Poskytnutá částka v roce 2013	Oblast, která byla podpořena
LEARN (Zvyšování kvality studia bakalářských studijních programů na Fakultě elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice zavedením elektronických opor do výuky)	OP VK	1.10.2010 - 30.9.2013	13 005	3 358	Vysokoškolské vzdělávání
STUDY (Inovace bakalářských STUDijních programů Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice zvyšováním jazykových kompetencí zaměstnanců FEI a zavedením studijních opor v AJ do výuky)	OP VK	1.3.2012 - 28.2.2015	12 915	3 832	Vysokoškolské vzdělávání
Kurzy z oblasti informačních technologií - rozšíření nabídky dalšího vzdělávání na Univerzitě Pardubice	OP VK	1.5.2013 - 31.12.2014	1 404	607	Podpora nabídky dalšího vzdělávání

Zaměstnanci FEI participovali na dalších projektech ESF v rámci OP VK a OP VaVpl:

- Bariéry (Univerzita Pardubice a kampus bez bariér),
- Bravo (Brána vědě/ní otevřená),
- CEMNAT (Centrum materiálů a nanotechnologií),
- GROFF (Grant Office – cesta k úspěšným projektům),
- IN2 (Integrace a inovace výuky v rámci studijních programů realizovaných na Univerzitě Pardubice),
- POSTA (Podpora stáží a odborných aktivit při inovaci oblasti terciárního vzdělávání na DFJP a FEI Univerzity Pardubice),
- Postdok (Posílení excelentních týmů výzkumu a vývoje na Univerzitě Pardubice),
- Router (Rozvoj kvalitních vědeckovýzkumných týmů na Univerzitě Pardubice).

Tabulka 15.2 Zapojení FEI do Fondu rozvoje vysokých škol v roce 2013

Tematický okruh	Počet přijatých projektů	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč.		
		Kapitálové	Běžné	celkem
A				
B	4		1040	1040
C				
E				
F				
G				
<b>Celkem</b>	<b>4</b>		<b>1040</b>	<b>1040</b>

## 16 Závěr

Děkuji za nadstandardní nasazení a aktivní práci všem svým kolegům.

Pardubice, březen 2014

prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr., v. r.  
děkan  
Fakulta elektrotechniky a informatiky  
Univerzita Pardubice

Výroční zpráva o činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice byla:

- projednána a schválena na zasedání Kolegia děkana Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice

dne 14. 4. 2014;

- projednána a schválena Akademickým senátem Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice

dne 28. 4. 2014.