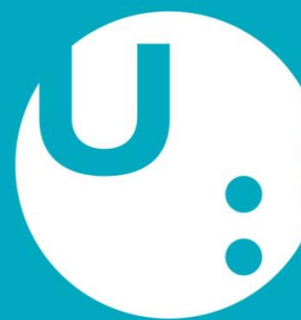


2015

VÝROČNÍ ZPRÁVA
O ČINNOSTI
FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Pardubice, duben 2016



Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Obsah

1	Úvod.....	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.....	16
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

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 Úvod

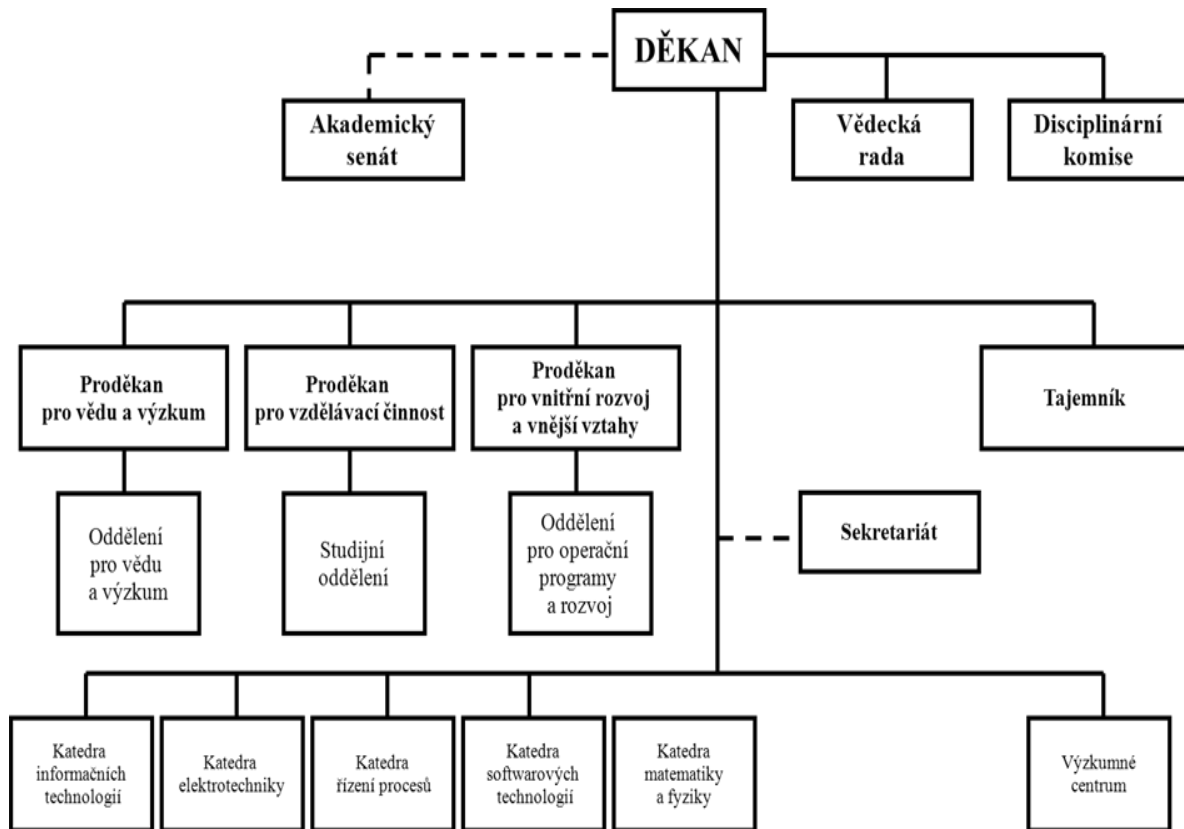
Fakulta elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice byla založená v roce 2008 transformací stejnojmenného vysokoškolského ústavu, působícího na univerzitě od roku 2002 a v roce 2015 tak vstoupila do 8. roku své existence.

Předkládaná výroční zpráva Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice zachycuje činnost fakulty ve výuce, vědě a výzkumu, mezinárodních kontaktech, infrastruktuře, lidských zdrojích a ve zviditelnění fakulty za uplynulý rok. Výčet těchto výsledků a rozvoje je uveden tak, jak k tomu zavazuje plnění legislativní povinnosti vydané Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Struktura výroční zprávy o činnosti odpovídá Dlouhodobému záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice na období 2011 - 2015 a jeho aktualizaci na rok 2015.

Fakulta nabízí v současné době dva bakalářské studijní programy a v jejich rámci tři studijní obory, dva navazující magisterské studijní programy se třemi studijními obory a jeden doktorský studijní program vyučovaný v českém i anglickém jazyce.

Aktualizované informace o fakultě jsou k dispozici na internetových stránkách www.upce.cz/fei.

2 Organizační uspořádání FEI



Složení orgánů FEI

Vedení fakulty

děkan

prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr.

proděkani

prof. Ing. Karel Šotek, CSc.

prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.

doc. Ing. František Dušek, CSc.

proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy

proděkan pro vědu a výzkum

proděkan pro vzdělávací činnost

tajemník fakulty

Ing. Jana Soukupová

Oddělení fakulty

- sekretariát
- studijní oddělení
- oddělení pro vědu a výzkum
- oddělení pro ekonomiku a provoz
- oddělení pro operační programy a rozvoj

Vedení kateder fakulty

Katedra informačních technologií (KIT)

- vedoucí katedry: Mgr. Josef Horálek, Ph.D. (od září 2015)
- vedoucí katedry: Ing. Lukáš Čegan, Ph.D. (do srpna 2015)

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. (od září 2015)
(do srpna 2015 pověřený vedením katedry)

Výzkumné centrum FEI (VC FEI)

- vedoucí: doc. Ing. Aleš Filip, CSc. (od prosince 2015)

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
Mgr. Josef Horálek, 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
doc. Ing. Aleš Filip, CSc.	vedoucí VC FEI
Ing. Martin Dobrovolný, Ph.D.	předseda AS FEI
Ing. Jana Soukupová	tajemnice
Ing. Jan Voráček	student prez. formy doktorského SP FEI

Akademický senát FEI

funkční období 2014 - 2017

Předsednictvo

Ing. Martin Dobrovolný, Ph.D. (KE) - předseda
Ing. Michael Bažant, Ph.D. (KST)
Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)

Členové

Ing. Michael Bažant, Ph.D. (KST)
Ing. Martin Dobrovolný, Ph.D. (KE)
Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)
prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D. (KST)
Ing. Miloslav Macháček, Ph.D. (KIT)
Ing. Pavel Rozsival (KE)
Ing. Martin Lauterbach, student doktorského stud. programu
Ing. Michal Řezníček, student doktorského stud. programu (od listopadu 2015)
Bc. Jan Pilař, student navazujícího mag. stud. programu IT (do června 2015)
Ing. Jan Voráček, student doktorského stud. programu

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. (KST)
Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)

Ing. Miloslav Macháček, Ph.D. (KIT)
Ing. Zdeněk Němec, Ph.D. (KE)

Zástupci v komoře studentů:

Ing. Josef Brožek, student doktorského stud. programu
Ing. Martin Lauterbach, student doktorského stud. programu

Vědecká rada FEI

Interní členové

prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr., děkan
prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
prof. Ing. Jan Čapek, CSc.
doc. Ing. František Dušek, CSc.
doc. Ing. Milan Graja, CSc.
doc. Ing. Aleš Filip, CSc.
doc. Ing. Ondřej Fišer, CSc.
prof. 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

prof. Ing. Eduard Babulák, Ph.D.	VŠTE České Budějovice; MUM, Iowa, USA
doc. Ing. Tomáš Brandejský, Dr.	FD ČVUT Praha
Ing. Richard Capalini, CSc.	Steinel Technik, s.r.o.
prof. RNDr. Milan Češka, CSc.	FIT VUT Brno
Ing. Jiří Doležal, CSc.	CESA, a.s.
Ing. Tomáš Dvořák	ČD - Telematika, a. s.
doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.	FAV ZČU Plzeň
Ing. Ivan Jakl	RADOM, s.r.o.
prof. Ing. Ludmila Jánošíková, PhD.	FRI ŽU Žilina
prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.	FM TU Liberec
Ing. Libor Slezák, CSc.	ERA, a.s.
Ing. Jiří Suchánek	TÚDC, SŽDC, s. o.
prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.	FD ČVUT Praha
doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.	FEL ČVUT Praha
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.	FAI UTB Zlín doc. Ing. Miroslav Šnorek,

Disciplinární komise

Návrh složení Disciplinární komise byl schválen Akademickým senátem FEI dne 14. října 2015

Akademičtí pracovníci

doc. Ing. František Dušek, CSc. (KŘP) - proděkan pro vzdělávací činnost - předseda

Ing. Pavel Rozsival (KE)

Ing. Pavel Škrabánek, Ph.D. (KŘP)

Studenti

Ing. Ladislav Beran, student doktorského stud. programu

Miroslav Nečesaný, student 2. r. stud. oboru IT

Dominik Štursa, student 1. r. stud. oboru ŘP

3 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

Přehled akreditovaných studijních programů fakulty

Přehled akreditovaných studijních programů fakulty

Akreditované studijní obory na FEI a platnost akreditace

Bakalářské

2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT)	31. 03. 2022
1802R007 Informační technologie (IT)	31. 05. 2019
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

Tabulka 3.1 Přehled akreditovaných studijních programů podle skupin oborů

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
B2612	3902R046 Řízení procesů	1							1
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					1			1
N2646	1802T007 Informační technologie					1			1
N2612	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 a veřejnosti.

3. 3. 2015 se uskutečnila přednáška Ing. Dany Drábové, Ph.D., dr.h.c. (předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost) a Ing. Pavla Šimáka (JE Temelín) „Svět energie“.

20. 3. 2015 proběhla přednáška Ing. Jiřího Týce (ředitel divize Temelín u firmy ČEZ ENERGOSERVIS s.r.o.) na téma „Jaderná energetika v souvislostech ČR a EU“ s následnou besedou nejen o jaderné energetice.

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).

Pro studenty základních a středních škol i širokou veřejnost pracovníci fakulty pořádali v roce 2015 tyto zájmové a odborné kroužky a kurzy:

Kroužek mechatroniky a programování

Zájmový kroužek Pokročilé multimediální technologie

Kurz Alternativní zdroje energie

Řada dalších vzdělávacích aktivit probíhala přímo v prostorách ZŠ a SŠ (viz kapitola 6).

4 Studenti

Tabulka 4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

Skupiny akreditovaných studijních oborů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT)	B2612	109							109
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	456							456
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	112							112
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					47			47
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					101			101
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					27			27
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							44	44

Tabulka 4.2 Studenti ve věku nad 30 let

Skupiny akreditovaných studijních oborů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT)	B2612	2							2
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	4							4
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	1							1
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612								

Tabulka 4.3 Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech

Skupiny akreditovaných studijních oborů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT)	B2612	46							46
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	238							238
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	40							40
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					8			8
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					29			29
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					3			3
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							7	7

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 minulým rokem je úspěšnost studia přibližně stejná (viz tabulka 4.4)

V rámci hodnocení průběhu studia se sleduje i délka studia. Jsou vyhodnocovány počty absolventů, kteří ukončují studium ve standardní době a v letech dalších. Nadstandardní délky studií souvisí 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. Mgr		D	Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
B2612	2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika	27							27
B2646	1802R007 Informační technologie	66							66
B2646	3902R046 Řízení procesů	15							15
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					11			11
N2646	1802T007 Informační technologie					41			41
N2646	3902T046 Řízení procesů					13			13
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							1	1

Spolupráce fakulty s absolventy

Kontakt s absolventy je udržován převážně prostřednictvím firem, které je zaměstnávají.

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, O2, EBRANA, STAPRO.

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.

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	103	63	37							37
B2646	1802R007 Informační technologie	449	283	207							207
B2612	3902R046 Řízení procesů	90	60	44							44
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie				21	18	17				17
N2646	1802T007 Informační technologie				66	50	47				47
N2612	3902T046 Řízení procesů				19	18	18				18
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							16	10	8	8

Přijímací zkoušky

Bakalářské studijní obory

K přijímacímu řízení do oboru Informační technologie se ke dni 26. 6. 2015 přihlásilo 323 uchazečů, z nichž 166 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 157 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Výsledky přijímacího řízení byly projednány přijímací komisí dne 26. 6. 2015.

Do druhého kola přijímacího řízení dne 11. 9. 2015 se přihlásilo 126 uchazečů. Přijato bez přijímací zkoušky bylo 117 uchazečů. 9 uchazečů nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Přijímací komise projednala výsledky přijímacího řízení dne 11. 9. 2015.

1. kolo přijímacího řízení do oboru Komunikační a mikroprocesorová technika se uskutečnilo dne 26. 6. 2015. Z přihlášených 79 uchazečů, bylo 40 přijato bez přijímací zkoušky, 39 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Výsledky přijímacího řízení byly projednány přijímací komisí dne 26. 6. 2015.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 11. 9. 2015, kdy se přihlásilo 24 uchazečů, z nichž 23 bylo přijato bez přijímací zkoušky. Výsledky projednala přijímací komise 11. 9. 2015.

1. kolo přijímacího řízení do studijního oboru Řízení procesů se uskutečnilo dne 26. 6. 2015. Z přihlášených 62 uchazečů bylo 34 přijato bez přijímací zkoušky, 28 nebylo přijato pro nepředložení maturitního vysvědčení. Přijímací komise projednala výsledky dne 26. 6. 2015.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 11. září 2015, kdy se přihlásilo 28 uchazečů, 26 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 2 nebyli přijati, neboť nepředložili maturitní vysvědčení. Přijímací komise projednala výsledky dne 11. 9. 2015.

Navazující magisterské studijní obory

Přijímací řízení ke studiu studijního oboru Informační technologie proběhlo dne 14. 8. 2015. Z přihlášených 66 uchazečů bylo 50 přijato bez přijímací zkoušky, 16 nebylo přijato, neboť nesplnili podmínky přijímacího řízení. Přijímací komise jednala 14. 8. 2015.

V přijímacím řízení do studijního oboru Komunikační a řídicí technologie dne 14. 8. 2015 bylo 18 z 21 uchazečů přijato bez přijímací zkoušky, 3 nebyli přijati, neboť nesplnili podmínky přijímacího řízení. Přijímací komise se sešla k projednání výsledků 14. 8. 2015.

Dne 14. 8. 2015 proběhlo přijímací řízení do navazujícího magisterského studijního oboru Řízení procesů. Ke studiu se přihlásilo 19 uchazečů a z nich bylo 18 přijato. Jeden uchazeč nesplnil podmínky přijímacího řízení a ke studiu nebyl přijat. Přijímací komise takto rozhodla 14. 8. 2015.

Doktorské studijní obory

Do studia doktorského studijního oboru Informační, komunikační a řídicí technologie se přihlásilo 14 uchazečů v prezenční formě studia a 2 uchazeči v kombinované formě studia. Přijato bylo 9 uchazečů do prezenční formy studia a 1 uchazeč do kombinované formy studia. Jeden uchazeč nebyl přijat, neboť se nedostavil k přijímací zkoušce, která proběhla 24. 6. 2015. 5 uchazečů nesplnilo podmínky přijímacího řízení.

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 2015		
FEI	Nav. Mg	D studium
2612T064 Komunikační a řídicí technologie	0	
1802T007 Informační technologie	14,9% (7/47)	
3902T046 Řízení procesů	0	
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie		12,5% (1/8)

Spolupráce se středními školami

FEI spolupracuje s řadou středních škol v Pardubickém kraji. Smlouvy o vzájemné spolupráci byly podepsány s těmito institucemi: Gymnázium Dašická, Pardubice, Gymnázium Mozartova, Pardubice, SPŠE a VOŠ Pardubice. Dochází k využívání odborných pracovišť a laboratoří FEI studenty těchto škol, jako nástroje pro praktické ověření a potvrzení získaných teoretických znalostí při výuce na střední škole. Akademičtí pracovníci FEI poskytují metodickou i praktickou pomoc učitelům i žákům SŠ při řešení problémů souvisejících s projekty studentské odborné činnosti nebo jiných soutěží, či maturitních projektů.

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 VIII. ročníku Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež v Pardubickém kraji ve dnech 19. - 20. března 2015 udělil děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice tyto ceny:

- mimořádné stipendium ve výši 800,- Kč měsíčně v I. ročníku v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky Janu Pavlasovi ze SOŠ a SPŠ Lanškroun za projekt v oboru Elektronika, v kategorii Středoškolák s názvem: Řídicí jednotka pro astrofotografickou montáž.
- mimořádné stipendium ve výši 800,- Kč měsíčně v I. ročníku v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky Ondřeji Šrámkovi ze SPŠE a VOŠ Pardubice za projekt v oboru Automatizace, v kategorii Středoškolák s názvem: Třídíčka zeleniny.
- mimořádné stipendium ve výši 800,- Kč měsíčně v I. ročníku v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky Tomáši Hrbkovi ze SPŠE a VOŠ Pardubice za projekt v oboru Elektronika, v kategorii Středoškolák s názvem: Bi-Amp zesilovač.

Pracovníci fakulty byli zapojeni do projektu BRAVO II, propagující technické vzdělávání na základních a středních školách. V rámci tohoto projektu se v prostorách ZŠ a SŠ uskutečnily následující přednášky, kroužky a kurzy:

Přednášky Umělá inteligence v praxi

Projektový den

Kroužek robotiky na ZŠ

Zájmový kroužek robotiky pro střední školu

Mikropočítač jako mozek inteligentního systému

Nejnovější technologie z oblasti datových sítí, cloud a virtualizačních technologií

Přednášky MATLAB pro studenty SPŠE a gymnázií

Kurzy MatLab pro vzdělávání učitelů

Propagace možností studia na fakultě:

Exkurze na pracoviště FEI	5. 2. 2015, 11. 2. 2015
Otevřené laboratoře	23. 2. 2015
Den otevřených dveří	6. 2. 2015, 13. 11. 2015
Noc vědců (otevření učeben a laboratoří FEI pro širokou veřejnost)	25. 9. 2015

Propagace možností studia na celorepublikových akcích:

Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Praha	27. 1. 2015 až 28. 1. 2015
Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Brno	3. 11. 2015 až 6. 11. 2015

Propagace aktivit fakulty na celouniverzitních akcích:

Věda a technika na dvorech škol	22. 4. 2015, 23. 4. 2015
	23. 9. 2015, 24. 9. 2015
Noc vědců a mladých výzkumníků	28. 4. 2015
Vědecko-technický jarmark	16. 6. 2015
Univerzitní letní škola	24. 8. 2015 až 28. 8. 2015

7 Akademičtí pracovníci, lidské zdroje

Tabulka 7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci

Akademičtí pracovníci celkem	prof.	doc.	OA	A	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Vědečtí pracovníci	Celkem
42	4	3,4	20,3	14,3			1	43

Tabulka 7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků

Věk	Akademičtí pracovníci												Vědečtí pracovníci		Celkem	
	prof.		doc.		OA		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					12	3	6	1								18
40 - 49			1		3		4									8
50 - 59	2		1		4	1							1			8
60 - 69			2		2		2									6
Nad 70	2						1									3
Celkem	4		4		21	4	16	1					1			46

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

Rozsahy úvazků	Akademičtí pracovníci				Vědečtí pracovníci	Celkem
	prof.	doc.	DrSc.,CSc.,Dr.,PhD.,ThD.	Ostatní		
Do 0,3			1			1
Do 0,5		1		2		3
Do 0,7				1		1
Do 1,0	4	3	20	13	1	41
Celkem	4	4	21	16	1	46

Počty akademických pracovníků FEI s cizím státním občanstvím

Na Fakultě elektrotechniky a informatiky v roce 2015 působí jeden akademický pracovník s cizím státním občanstvím.

Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2015 s uvedením jejich průměrného věku

V roce 2015 na Fakultě elektrotechniky a informatiky nebyli jmenováni žádní docenti a profesori.

Zvyšování kvalifikace a vzdělávání zaměstnanců

I v roce 2015 probíhalo vzdělávání zaměstnanců jak na jednotlivých katedrách, tak i v rámci projektů financovaných z EU. U akademických i neakademických pracovníků byly prohlubovány obecné, odborné i pedagogické kompetence.

Tabulka 7.4 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků

Kurz	Počet kurzů	Počet účastníků
Kurzy orientované na pedagogické dovednosti	5	6
Kurzy orientované na obecné dovednosti	6	11
Kurzy odborné	6	11
Celkem	17	28

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.

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
za vynikající studijní výsledky	80
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky	0
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	25
sociální stipendia	15
na podporu studia v zahraničí	15
mimořádná stipendia jiná	19
doktorandská stipendia	29
ubytovací stipendia	520
stipendia na podporu studia v ČR	3
Celkem	706

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.

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 II byla podporována cílená příprava talentovaných žáků účasti na technických zájmových kroužcích a formou odborných přednášek.

Ubytovací a stravovací služby

V budově FEI je zabezpečen výdej stravy pro studenty a zaměstnance fakulty.

9 Infrastruktura

Jako součást projektu CEMNAT byla rekonstruována velkokapacitní učebna H1 a dvě laboratoře Katedry elektrotechniky.

10 Celoživotní vzdělávání

Celoživotní vzdělávání není zatím akreditované.

11 Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost

V roce 2015 FEI řešila ve spolupráci s aplikační sférou 4 projekty programu ALFA TAČR, celkově v rozsahu 3,215 mil. Kč.

Tabulka 11.1 Přehled získaných účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace v roce 2015

Název grantů, výzkumných projektů	Zdroj	Finanční podpora
TA03031548 Systém pro zvýšení bezpečnosti vrtulníku při přistání a vzletu v neznámém terénu	Technologická agentura ČR	900.000,- Kč
TA04010102 Systém pro monitorování a detekci - SYMOD	Technologická agentura ČR	765.000,- Kč
TA04030246 Funkční vzor pozemního dotazovače pro MSSR	Technologická agentura ČR	850.000,- Kč

TA04030375 Funkční vzor pozemního přijímače ADS-B a MLAT	Technologická agentura ČR	700.000,- Kč
Studentská grantová soutěž UPa	IGA UPa	1.861.000,- Kč

Tabulka 11.2 Vědecké konference (spolu)pořádané FEI

Fakulta (katedra)	Celkový počet	Počet účastníků více než 60	S mezinárodní účastí
FEI	3	2	3

FEI v roce 2015 (spolu)pořádala konference Principia Cybernetica 2015 (září 2015), 25th International Conference Radioelektronika 2015 a 14th Conference on Microwave Techniques COMITE 2015. MAREW 2015, 21. - 23. 4. 2015, Mezinárodní vědeckotechnická konference radioelektroniky.

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.

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 2015 se na fakultě řešily 4 projekty vědy a výzkumu externích agentur a 8 projektů v rámci Studentské grantové soutěže a bylo do nich zapojeno celkem 30 doktorandů.

Na FEI je zaveden 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.

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 roce 2015 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.

Vědecko-výzkumná činnost na fakultě ve spolupráci s aplikační sférou probíhala v roce 2015 v rámci programu 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.

Strategie pro komercializaci

Fakulta spolupracuje s Centrem pro transfer technologií (CTTZ) 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 2020. Za klíčové považujeme formulovat ucelenou koncepci internacionalizace, identifikovat globální cíle a priority, a ujasnit postupy k jejich dosažení.

Fakulta spolupracuje s evropskými i mimo evropskými státy, a to nejen v oblasti mobilit, ale také na vědecko-výzkumných a rozvojových projektech.

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	Mundus Erasmus	Tempus	Další	Ceepus	Aktion	MŠMT	Ostatní	
Počet projektů	1					1						6	8
Počet vyslaných studentů	15											2	17
Počet přijatých studentů	21					1							22
Počet vyslaných akademických pracovníků	5											26	31
Počet přijatých akademických pracovníků	4											3	7
Počet vyslaných ostatních pracovníků													

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
Aruba			1	
Belgie	1			
Bulharsko		1		
Dánsko	1			
Chorvatsko			5	
Indie	2	1		1
Indonésie			2	1
Island			2	
Itálie	1	3	2	
Jižní Afrika				1
Kanada			1	
Lotyšsko		1		
Maroko			1	
Německo	1			
Norsko	2		1	
Polsko	1	1		
Portugalsko		5	1	1
Rumunsko			1	
Řecko	1			
Slovensko			2	
Slovinsko			1	
Spojené arabské emiráty				
Spojené království	7		1	1
Spojené státy americké			6	
Španělsko		2	1	
Tádžikistán		1		
Thajsko			1	
Tchaj-wan		1		
Turecko		6	2	2
CELKEM	17	22	31	7

13 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

V roce 2015 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

IAR - 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 2015	Oblast, která byla podpořena
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	435	Vysokoškolské vzdělávání

Zaměstnanci FEI participovali v roce 2015 na dalších projektech ESF v rámci OP VK a OP VaVpI:

- Bariéry (Univerzita Pardubice a kampus bez bariér),
- Bravo II (Brána vědění otevřená II),
- CEMNAT (Centrum materiálů a nanotechnologií),
- IN2 (Integrace a inovace výuky v rámci studijních programů realizovaných na Univerzitě Pardubice),
- Router (Rozvoj kvalitních vědeckovýzkumných týmů na Univerzitě Pardubice),
- Postdoc (Posílení excelentních týmů výzkumu a vývoje na Univerzitě Pardubice).

Udržitelnost projektu LEARN:

Rok 2015 byl druhým obdobím 5ti leté udržitelnosti projektu LEARN (Zvyšování kvality studia bakalářských studijních programů na Fakultě elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice zavedením elektronických opor do výuky), reg. číslo: CZ.1.07/2.2.00/15.0349. V rámci udržitelnosti akademičtí pracovníci nadále využívají elektronické opory studia v prezenční výuce. Spoty, vytvořené v rámci propagace studia jsou nadále využívány na webových stránkách a při veřejných prezentacích FEI UPa - DOD, GAUDEAMUS, odborně zaměřené prezentace na SOŠ.

Tabulka 15.2 Zapojení FEI do Interní rozvojové soutěže

Číslo projektu	Název	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč.		
		Kapitálové	Běžné	celkem
IRS2015/023	Inovace a rozšíření předmětu Bezpečnost počítačových sítí	55	0	55
IRS2015/032	Inovace laboratoře oboru Řízení procesů	0	55	55
IRS2015/053	Inovace vybavení pro laboratorní výuku v oboru KMT - zaměření Robotika a aplikace mikroprocesorů	0	55	55
IRS2015/060	Inovace předmětů v rámci studijního programu informační technologie	0	55	55

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 4. dubna 2016;
- projednána a schválena Akademickým senátem Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice dne 11. dubna 2016.

Pardubice, duben 2016

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