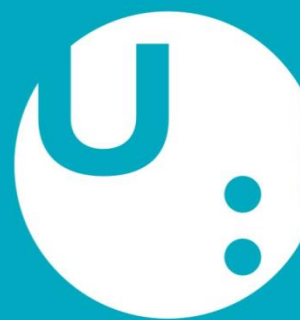


2018

**VÝROČNÍ ZPRÁVA
O ČINNOSTI
FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY**

Pardubice, duben 2019



Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Základní údaje o fakultě.....	5
3	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	10
4	Studenti	13
5	Absolventi	15
6	Zájem o studium.....	16
7	Zaměstnanci	20
8	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců	23
9	Infrastruktura.....	24
10	Celoživotní vzdělávání.....	24
11	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost.....	25
12	Internacionalizace	28
13	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností.....	33
14	Národní a mezinárodní excelence	33
15	Rozvoj FEI.....	34

Předkládá: **Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.**
děkan

Vypracovali: **Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.**
děkan

Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.
proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy

doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D.
proděkan pro vědu a tvůrčí činnost

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 2018 vstoupila do 11. roku své existence.

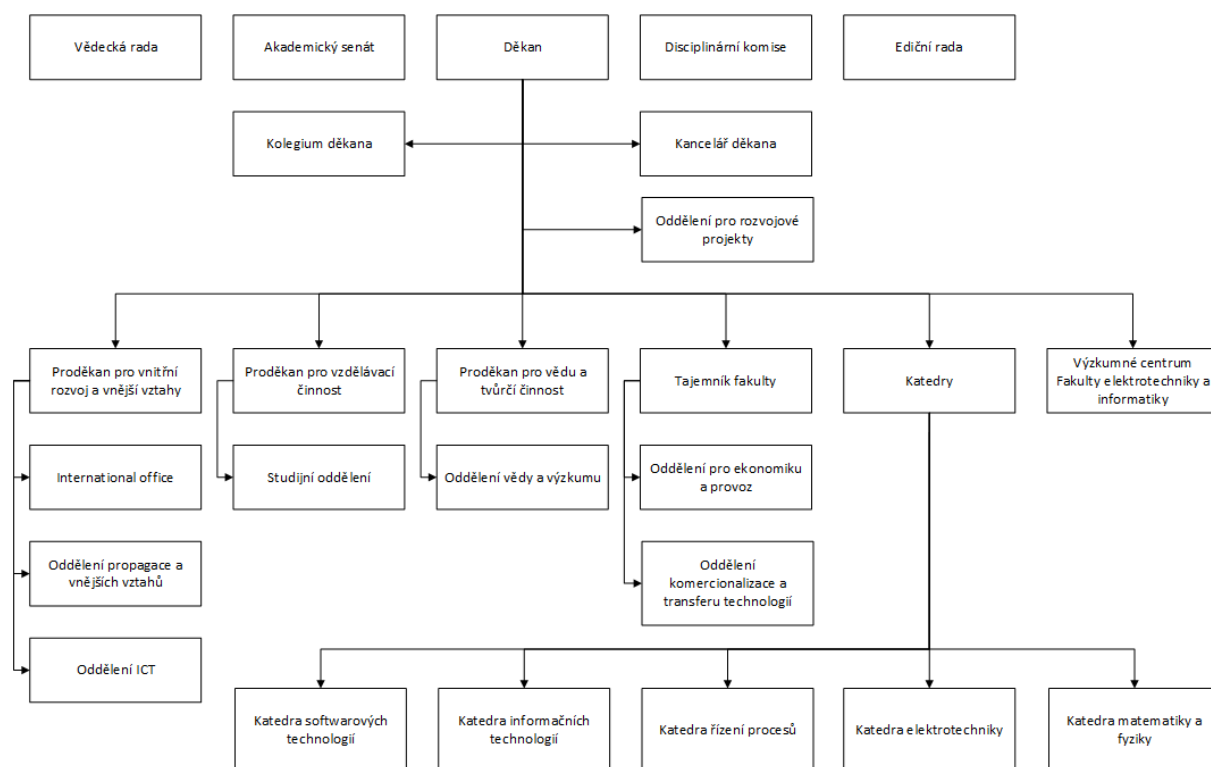
Předkládaná Výroční zpráva o činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice zachycuje činnost fakulty ve vzdělávací činnosti, vědě a výzkumu, mezinárodních kontaktech, infrastruktuře, lidských zdrojích a ve zviditelnění fakulty za rok 2018. Výčet těchto výsledků a rozvoje je uveden tak, jak k tomu zavazuje plnění legislativní povinnosti vydané Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Struktura Výroční zprávy o činnosti je vytvořena v kontextu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice na období 2016 – 2020 a jeho každoročními aktualizacemi.

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

2 Základní údaje o fakultě

Název	Fakulta elektrotechniky a informatiky
Používaná zkratka	FEI
sídlo	nám. Čs. legií 565, 532 10 Pardubice 2
doručovací adresa	Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
e-mail	fei@upce.cz
webové stránky	http://feika.cz, http://www.upce.cz/fei

Organizační uspořádání fakulty



Složení orgánů FEI

Vedení fakulty

děkan

Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.

proděkani

Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.

doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D.

doc. Ing. František Dušek, CSc.

proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy

proděkan pro vědu a tvůrčí činnost

proděkan pro vzdělávací činnost

tajemník fakulty

Ing. Jana Soukupová

Oddělení fakulty

- International Office
- Kancelář děkana
- Oddělení ICT
- Oddělení komercializace a transferu technologií
- Oddělení pro rozvojové projekty
- Oddělení pro ekonomiku a provoz
- Oddělení propagace a vnějších vztahů
- Oddělení vědy a výzkumu
- Studijní oddělení

Vedení kateder fakulty

Katedra informačních technologií (KIT)

- vedoucí katedry: Ing. Lukáš Čegan, Ph.D. (pověřený vedením)

Katedra elektrotechniky (KE)

- vedoucí katedry: Ing. Jan Pidanič, Ph.D.

Katedra řízení procesů (KŘP)

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

Katedra softwarových technologií (KST)

- vedoucí katedry: prof. Ing. Antonín Kavička, PhD.

Katedra matematiky a fyziky (KMF)

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

Výzkumné centrum FEI (VC FEI)

- vedoucí: doc. Ing. Aleš Filip, CSc.

Kolegium děkana

Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.	děkan
Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.	proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy, pověřený vedením KIT
doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D.	proděkan pro vědu a tvůrčí činnost
doc. Ing. František Dušek, CSc.	proděkan pro vzdělávací činnost
Ing. Daniel Honc, Ph.D.	vedoucí KŘP
prof. Ing. Antonín Kavička, PhD.	vedoucí KST
Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D.	vedoucí KMF
Ing. Jan Pidanič, Ph.D.	vedoucí KE
doc. Ing. Aleš Filip, CSc.	vedoucí VC FEI
doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D.	předseda AS FEI
Ing. Jana Soukupová	tajemnice
Ing. Tomáš Svoboda	student DSP FEI

Akademický senát FEI

funkční období 2017 - 2020

Předsednictvo

doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D. (KST) – předseda
Ing. Pavel Rozsival (KE)
Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)

Členové

Komora akademických pracovníků

doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D. (KST)
Ing. Martin Dobrovolný, Ph.D. (KE)
Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)
Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D. (KMF)
Ing. Pavel Rozsival (KE)
Ing. Miloslav Macháček, Ph.D. (KIT) (od 15. 10. 2018)
Ing. Zdeněk Šilar, Ph.D. (KIT) (do 31. 8. 2018)

Komora studentů

Ing. Miroslav Dvořák, Dipl.tech. (od 16. 10. 2018)
Ing. Radek Novotný
Ing. Tomáš Svoboda
Ing. Lumír Gago (do 30. 9. 2018)

Zástupci fakulty v AS UPa

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

Zástupci v komoře akademických pracovníků:

Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)
Ing. Jaroslav Marek, Ph.D. (KMF)
Ing. Soňa Neradová, Ph.D. (KIT)
Ing. Pavel Rozsival (KE)

Zástupci v komoře studentů:

Ing. Karel Juryca (nahradil Ing. L. Gago)
Ing. Tomáš Svoboda
Ing. Lumír Gago (do 30. 09. 2018)

Vědecká rada FEI

funkční období: 2016 - 2020

Předseda

Ing. Zdeněk Němec, Ph.D., děkan

Interní členové

prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
doc. Ing. Tomáš Brandejský, Dr.
prof. Ing. Jan Čapek, CSc.
Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.
doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D. (od 15. 5. 2017)
doc. Ing. František Dušek, CSc.
doc. Ing. Aleš Filip, CSc.
doc. Ing. Ondřej Fišer, CSc.
prof. Ing. Simeon Karamazov, Dr.
prof. Ing. Antonín Kavička, PhD.
prof. Ing. Jiří Kulhánek, Ph.D.
prof. Ing. Tatiana Molková, Ph.D.
doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D. (od 15. 5. 2017)

Externí členové

Ing. Jiří Doležal, CSc.	Krajská hospodářská komora Pardubického kraje
Ing. Tomáš Dvořák	ČD - Telematika, a. s.
doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.	FAV ZČU Plzeň
prof. RNDr. Josef Hynek, MBA, Ph.D.	FIM UHK
prof. Ing. Ludmila Jánošíková, PhD.	FRI ŽU Žilina

prof. Ing. Tomáš Kratochvíl, Ph.D.
Ing. Pavel Mužák
prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.
Ing. Jiří Sedlák
doc. Ing. Jiří Sloupenský, CSc.
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

VUT v Brně
Vojenský výzkumný ústav, s.p.
FM TU Liberec
O2 IT Services Praha
Rieter CZ s.r.o.
UTB ve Zlíně

Disciplinární komise

funkční období: 16. 10.2018 - 15. 10. 2020

Akademičtí pracovníci

doc. Ing. František Dušek, CSc. (KŘP) - proděkan pro vzdělávací činnost
Ing. Pavel Rozsíval (KE)
Ing. Pavel Škrabánek, Ph.D. (KŘP) (do září 2018)
Ing. Roman Diviš (KST) (od 16. 10. 2018)

Studenti

Ing. Ladislav Beran, doktorand FEI (do 15. 10. 2018)
Ing. Marie Nedvědová, doktorand FEI (od 16. 10. 2018)
Jan Čučiak, student IT (do června 2018)
Benjamin Ranš, student IT (od 16. 10. 2018)
Ing. Dominik Štursa, doktorand FEI

3 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

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.

Přehled akreditovaných studijních programů fakulty

Akreditované studijní obory na FEI a platnost akreditace:

na základě Zákona č.168/2018 Sb. ze dne 19. července 2018 je platnost všech níže uvedených akreditací prodloužena do 31. prosince 2024 na dostudování studentů přijatých v době standardní platnosti akreditace.

V roce 2018 získala Univerzita Pardubice Institucionální akreditaci mimo jiné i pro Oblast vzdělávání Informatika. 12. listopadu 2018 získala FEI akreditaci NMgr. SP N0714A150007 Informační technologie, který začne od AR 2019/20 nahrazovat stávající NMgr. SP 1802T007 Informační technologie (ITN).

Bakalářské

2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT)	(31. 03. 2022) 31. 12. 2024
1802R007 Informační technologie (IT)	(31. 05. 2019) 31. 12. 2024
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	(31. 12. 2019) 31. 12. 2024

Navazující magisterské

2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	(31. 12. 2020) 31. 12. 2024
1802T007 Informační technologie (ITN)	(31. 12. 2020) 31. 12. 2024
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	(01. 03. 2019) 31. 12. 2024

Doktorské

2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	(31. 12. 2019) 31. 12. 2024
2612V070 Information, Communication and Control Technologies	(31. 12. 2019) 31. 12. 2024

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 jsou k dispozici v elektronické podobě na webových stránkách fakulty a v informačním systému studijní agendy STAG. Kreditový systém umožňuje studentovi vytvářet osobní studijní plán a zároveň slouží k prokazování splněných studijních povinností.

Další vzdělávací aktivity

Fakulta pořádá populárně naučné přednášky, semináře, akce a workshopy přístupné studentům FEI, studentům středních škol a veřejnosti:

- 26. 2. 2018 - Přednáška Martina Stiborského ze společnosti VersionPress s.r.o. na téma Kubernetes na AWS: nasazení, provoz a údržba;
- 27. 2. 2018 - Přednášky kolegů ze Zagreb University of Applied Sciences, Zagreb, Croatia. První přednáška na téma Forecasting of ICT products and services, přednášející Dr. Mladen Sokele. Druhá přednáška na téma Technical product documentation for electronic circuits, přednášející Trpimir Alajbeg, MEE;
- 24. 4. 2018 - Profinet Truck V rámci Profinet Truck Tour zavítal předváděcí kamion Profinet Truck k budově fakulty. K vidění a vyzkoušení byly pro zájemce "živé" demonstrace, aplikační příklady s produkty Siemens a interaktivní prezentace průmyslových řešení.
- 9. 5. 2018 - Přednáška firmy STEINEL Technik s.r.o., přednášející Richard Capalini;
- 18. 5. 2018 - exkurze pro studenty do Elektrárny Chvaletice;
- 14. 6. 2018 - Konstruktérská soutěž a workshop pro studenty 3. - 5. ročníku a čerstvé absolventy, kterou pořádala firma JHV-Engineering s.r.o.;
- Ing. Jiří Pénzeš - TopMonks s.r.o. - Elasticsearch, Kibana, Docker;
- Ing. Petr Vrána - SYDECON Consulting s.r.o. - Aplikační servery v praxi;
- srpen 2018 - Prof. Heru Suhartanto, University of Indonesia, Indonésie - série workshopů na téma číslicového zpracování signálů v radarových systémech, detekce, asociace a sledování cílů, návrhu a optimalizaci algoritmů pro číslicové zpracování signálů v reálném čase, návrhu a konverzi zdrojových kódů pro výpočty pomocí GPU (CUDA);
- srpen 2018 - Prof. Amit Mishra Kumar, University of Cape Town, Jižní Afrika - série workshopů na téma číslicového zpracování signálů v radarových systémech, detekce, asociace a sledování cílů, návrhu a optimalizaci algoritmů pro číslicové zpracování signálů v reálném čase, návrhu a konverzi zdrojových kódů pro výpočty pomocí GPU (CUDA);
- září 2018 - Oleksii Fedorov z Kharkiv National University of Radio Electronics – workshop na téma číslicového zpracování signálů v radarových systémech, detekce, asociace a sledování cílů;
- 29. 11. 2018 - odborná přednáška firmy JHV-Engineering s.r.o.;
- Série akcí a přednášek Coding Dojo zaměřených na umění programování pořádané skupinou GDG Pardubice.

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 Gymnázia Mozartova, Pardubice uspořádal v roce 2018 pracovník fakulty Ing. Libor Kupka, Ph.D. Kroužek robotiky. Cílem kroužku je zvýšení zájmu o techniku, uvedením zájemců interaktivní populární formou do problematiky robotiky. Žáci se při vytváření mobilních robotů pro řešení úkolů seznamují se základy robotiky, mechatroniky i programování.

Další vzdělávací a propagační aktivity jsou uvedeny v kapitole 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	91							91
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	314							314
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	99							99
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					17			17
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					65			65
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					26			26
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							25	25

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	2							2
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	1							1
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612								
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					1			1
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							6	6

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	35							35
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	108							108
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	29							29
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					11			11
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					7			7
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					4			4
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							2	2

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 na obdobné úrovni. Nadstandardní délky studií souvisí s vyměřováním poplatků, které jsou jedním ze zdrojů stipendijního fondu univerzity.

Pro zvýšení úspěšnosti studia byly od AR 2016/17 zavedeny dobrovolné doplňkové kurzy z matematiky a jsou dále nabízeny semináře z matematiky pro studenty 1. ročníku.

5 Absolventi

Absolventi akreditovaných studijních programů

Přehled o absolventech akreditovaných studijních programů fakulty v roce 2018 je uveden v tabulce 5.1.

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	5							5
B2646	1802R007 Informační technologie	40							40
B2646	3902R046 Řízení procesů	17							17
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					11			11
N2646	1802T007 Informační technologie					31			31
N2646	3902T046 Řízení procesů					12			12
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							3	3

Spolupráce fakulty s absolventy

Kontakt s absolventy je udržován převážně prostřednictvím firem, které je zaměstnávají. Katedry pořádají neformální setkání s absolventy jako diskusní fórum o uplatnitelnosti na trhu práce a podnětech pro zkvalitnění výuky.

Spolupráce FEI s budoucími zaměstnavateli

Akademičtí pracovníci fakulty se v průběhu roku pravidelně setkávají se zástupci partnerských podniků a diskutují aktuální dění v oblasti elektrotechniky a informatiky s cílem vytvářet a spravovat vazby mezi fakultou a komerčním sektorem s cílem kontinuálně mapovat potřeby komerční sféry v dynamicky se měnícím vnějším prostředí a tyto potřeby včas přenášet do příslušných studijních plánů. Dále jsou pravidelně zváni do výuky odborníci pro zajištění přímého přenosu dobré praxe posluchačům fakulty. Výsledky těchto aktivit se mají projevit v podobě produkce dostatečného množství odborníků v elektrotechnickém a informačně-technologickém průmyslu, kteří mají znalosti odpovídající požadavkům trhu.

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	89	62	44							44
B2646	1802R007 Informační technologie	315	226	161							161
B2612	3902R046 Řízení procesů	105	70	59							59
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie				6	6	6				6
N2646	1802T007 Informační technologie				25	24	19				19
N2612	3902T046 Řízení procesů				10	9	8				8
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							18	6	5	5

Přijímací zkoušky

Bakalářské studijní obory

K přijímacímu řízení do oboru Informační technologie se ke dni 20. 6. 2018 přihlásilo 261 uchazečů, z nichž 181 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 80 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení.

Do druhého kola přijímacího řízení se ke dni 30. 8. 2018 se přihlásilo 54 uchazečů. Přijato bez přijímací zkoušky bylo 45 uchazečů. 9 uchazečů nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení.

1. kolo přijímacího řízení do oboru Komunikační a mikroprocesorová technika se uskutečnilo dne 20. 6. 2018. Z přihlášených 74 uchazečů, bylo 49 přijato bez přijímací zkoušky, 25 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 30. 8. 2018, kdy se přihlásilo 15 uchazečů, z nichž 13 přijato bez přijímací zkoušky, 2 nepřijati pro nepředložení maturitního vysvědčení.

1. kolo přijímacího řízení do studijního oboru Řízení procesů se uskutečnilo dne 20. 6. 2018. Z přihlášených 78 uchazečů bylo 47 přijato bez přijímací zkoušky, 31 nebylo přijato pro nepředložení maturitního vysvědčení.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 30. srpna 2018, kdy se přihlásilo 27 uchazečů, 23 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 4 nebyli přijati, neboť nepředložili maturitní vysvědčení.

Navazující magisterské studijní obory

Přijímací řízení ke studiu studijního oboru Informační technologie proběhlo dne 15. 8. 2018. Z přihlášených 25 uchazečů bylo 24 přijato bez přijímací zkoušky, 1 nebyl přijat, neboť nesplnil podmínky přijímacího řízení.

V přijímacím řízení do studijního oboru Komunikační a řídicí technologie dne 15. 8. 2018 bylo všech 6 uchazečů přijato bez přijímací zkoušky.

Dne 15. 8. 2018 proběhlo přijímací řízení do navazujícího magisterského studijního oboru Řízení procesů. Ke studiu se přihlásilo 10, 9 z nich bylo přijato, 1 nepřijat pro nesplnění podmínek přijímacího řízení.

Doktorské studijní obory

Do studia doktorského studijního oboru Informační, komunikační a řídicí technologie se přihlásili 4 uchazeči v prezenční formě studia v českém jazyce a všichni byli přijati, 9 uchazečů v prezenční formě studia v anglickém jazyce, 8 z nich bylo nepřijato pro nesplnění podmínek přijímacího řízení a 1 uchazeč se nedostavil k přijímací zkoušce. V kombinované formě studia v českém jazyce se přihlásili 2 uchazeči, 1 byl přijat a jeden nesplnil podmínky přijímacího řízení. 3 uchazeči se přihlásili do kombinované formy studia v anglickém jazyce, 1 z nich byl přijat a 2 nebyli přijati, neboť nesplnili podmínky přijímacího řízení. Přijímací řízení proběhlo 26. 6. 2018.

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 2016		
FEI	Nav. Mg	D studium
2612T064 Komunikační a řídicí technologie	16,7 % (1/6)	
1802T007 Informační technologie	15,8 % (3/19)	
3902T046 Řízení procesů	25 % (2/8)	
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie		40 % (2/5)

Spolupráce se středními školami

FEI spolupracuje s řadou středních škol v Pardubickém kraji. Aktivní smlouvy o vzájemné spolupráci jsou podepsány s těmito institucemi: Gymnázium Dašická, Pardubice; Gymnázium Mozartova, Pardubice; SPŠE a VOŠ Pardubice; Střední škola informatiky a ekonomie DELTA Pardubice a ZŠ T. Šobra a MŠ Písek. 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. Mimo jiné nabízí fakulta i širokou škálu populárně naučných přednášek pro střední školy.

Fakulta podporuje soutěže talentovaných dětí a mládeže v Pardubickém kraji. Učitelé fakulty působí jako hodnotitelé na Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež, v Soutěži vědeckých a technických projektů středoškolské mládeže AMAVET a v okresním a krajském i celorepublikovém kole Středoškolské odborné činnosti. Vyučující fakulty se pravidelně zúčastňují i dalších středoškolských soutěží jako mentoři nebo hodnotitelé.

Na těchto soutěžích uděluje děkan zvláštní ceny a mimořádné stipendium autorům nejlepších prací. Na XI. ročníku Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež v Pardubickém kraji ve dnech 8. - 9. března 2018 udělil děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice tyto ceny:

- mimořádné stipendium ve výši 1000,- Kč měsíčně v I. ročníku
v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky
jméno: Lukáš Holeka
škola: SPŠE a VOŠ Pardubice
za projekt v oboru Elektrotechnika, v kategorii Středoškolák
s názvem: Zavlažovací systém
- mimořádné stipendium ve výši 1000,- Kč měsíčně v I. ročníku
v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky
jméno: Martin Skalický
škola: SPŠE a VOŠ Pardubice
za projekt v oboru Elektrotechnika, v kategorii Středoškolák
s názvem: Stavba kvadrotéry
- mimořádné stipendium ve výši 1000,- Kč měsíčně v I. ročníku
v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky
jméno: Denisa Tkáčová
škola: SPŠE a VOŠ Pardubice
za projekt v oboru Elektrotechnika, v kategorii Středoškolák
s názvem: Model elektrické udírny
- mimořádné stipendium ve výši 1000,- Kč měsíčně v I. ročníku
v případě studia na Univerzitě Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky
jméno: Daniel Krejčí
škola: DELTA - ŠSIE Pardubice
za projekt v oboru Informatika, v kategorii Středoškolák
s názvem: Lovci perel

Na půdě fakulty se 30. 1. 2018 konalo finále I. ročníku Pardubického micro:bití. Jednalo se o soutěž určenou pro žáky 8. - 9. ročníků základních škol v programování desky BBC micro:bit.

26. 4. 2018 se studenti naší fakulty zúčastnili 23. ročníku mezinárodní soutěže Studentské tvůrčí a odborné činnosti studentů středních a vysokých škol. Soutěž se konala na Strojní fakultě VŠB TU Ostrava ve spolupráci s Fakultou aplikované informatiky Univerzity T. Bati. Soutěž organizačně zabezpečila Katedra automatizační techniky a řízení SF VŠB. Soutěže se účastnilo celkem 40 studentů VŠ v 5 odborných sekcích z ČR, SR a Polska a 13 studentů středních škol z ČR ve dvou sekcích. Naši fakultu úspěšně zastupovali 3 studenti:

- Jan Vojta (ŘP) v sekci Aplikace systémů řízení s příspěvkem Rychlost implementace estimátoru stavu v zařízení Arduino Due obsadil 3. místo;
- Petr Vaníček (ŘP) v sekci Mechatronika a robotické systémy s příspěvkem Mapování prostoru za využití robotické platformy obsadil 2. místo;
- Ondřej Beneš (IT) v sekci Informační systémy, virtuální realita s příspěvkem Aplikace pro smart detekci výrobních vad byl první.

Všichni obdrželi finanční odměnu a dar od sponzorů soutěže. FEI studentům za vynikající tvůrčí činnost udělila stipendium ve výši 15, 10 a 8 tisíc korun.

Na organizaci soutěže se aktivně účastnili i vyučující fakulty.

Propagace možností studia na fakultě:

Den otevřených dveří	1. 2. 2018
Noc vědců	5. 10. 2018

Průběžně se po celý rok konají odborně zaměřené exkurze pro zájemce o studium z řad studentů středních i základních škol.

Propagace možností studia na celorepublikových akcích:

Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Praha	23. 1. 2018 až 25. 1. 2018
Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Brno	23. 10. 2018 až 26. 10. 2018

Propagace aktivit fakulty na celouniverzitních akcích:

Věda a technika na dvorech škol	10. 4. 2018
Noc mladých vědců	27. 3. 2018
Noc vědců	5. 10. 2018
Vědecko-technický jarmark	14. 6. 2018
Dětská univerzita	27. – 31. 8. 2018

7 Zaměstnanci

Tabulka 7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci
(Přepočtený evidenční počet AP k 31. 12. 2018)

Akademičtí pracovníci celkem	prof.	doc.	OA	A	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Vědečtí pracovníci	Celkem
38,7	3	7,3	19,4	9	0	0	1	39,7

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					1		1										2
30 - 39			4		9		3										16
40 - 49			2		7		4										13
50 - 59	2				4									1			7
60 - 69			3				1										4
Nad 70	1																1
Celkem	3		9		21		9							1			43

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	2			3
Do 0,5		1				1
Do 0,7		1				1
Do 1,0	3	6	19	9	1	38
Celkem	3	9	21	9	1	43

Ostatní zaměstnanci

V roce 2018 bylo na fakultě zaměstnáno 17 ostatních zaměstnanců (z toho 15 žen), kteří se přímo nepodílejí na vzdělávání a výzkumu. Jedná se tedy zejména o administrativní, technické a jiné zaměstnance (přepočtený stav k 31. 12. 2018).

Počty akademických pracovníků FEI s cizím státním občanstvím

Na Fakultě elektrotechniky a informatiky v roce 2018 působí jeden akademický pracovník s cizím státním občanstvím.

Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2018 s uvedením jejich průměrného věku

V roce 2018 na Fakultě elektrotechniky a informatiky byl jmenován jeden docent (věková skupina 30 – 39 roků).

Zvyšování kvalifikace a vzdělávání zaměstnanců

I v roce 2018 probíhalo vzdělávání zaměstnanců celé fakulty. U akademických i technickohospodářských pracovníků se jednalo o prohlubování odborných a jazykových kompetencí.

Tabulka 7.4 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků

Kurz	Počet kurzů	Počet účastníků
Kurzy orientované na pedagogické dovednosti	0	0
Kurzy orientované na obecné dovednosti	0	0
Kurzy odborné	18	38
Celkem	18	38

Kariérní řád a systém odměňování

Fakulta elektrotechniky a informatiky průběžně hodnotí výkonnost akademických pracovníků na základě plnění jejich individuálních ročních plánů činnosti. Hodnocení návrhu a plnění plánu činnosti AP provádějí přímí nadřízení, kteří pro vedení fakulty vypracovávají doporučení pro každoroční stanovení výše osobního příplatku. Hodnocení výkonnosti AP je rozčleněno na obligatorní část (zahrnuje zejména pedagogické a organizační aktivity), dále na činnost na pracovišti (na základě prokazatelně vykonaných aktivit pro rozvoj pracoviště a fakulty), průběžné plnění publikační a tvůrčí činnosti (v meziročním srovnání a v tříletém průměru) a působení v projektech. Osobní příplatek lze přiznat až při splnění minimálních požadavků, zohledňujících pracovní zařazení AP. Nadstandardní výkon pracovníků lze ohodnotit vyšším osobním příplatkem nebo formou mimořádných odměn. Systém odměňování se zároveň řídí Vnitřním mzdovým předpisem Univerzity Pardubice a je limitován disponibilními mzdovými prostředky fakulty.

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

8 Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců

Tabulka 8.1 Stipendia studentům podle účelu stipendia

Účel stipendia	Počty studentů
za vynikající studijní výsledky	53
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky	24
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	15
sociální stipendia	5
na podporu studia v zahraničí	13
mimořádná stipendia jiná	20
doktorandská stipendia	24
ubytovací stipendia	255
stipendia na podporu studia v ČR	8
Celkem	344

Informační a poradenské služby

Univerzita Pardubice nabízí všem studentům a zaměstnancům komplexní poradenské služby v prostředí akademické poradny APUPA. Na Fakultě elektrotechniky a informatiky je k dispozici specializovaná konzultační místnost, ve které psychologové 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. Akademičtí pracovníci fakulty působí jako hodnotitelé v okresním, krajském i celorepublikovém kole Středoškolské odborné činnosti Pardubického kraje, Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež a v Soutěži vědeckých a technických projektů středoškolské mládeže AMAVET. Na těchto soutěžích uděluje děkan zvláštní ceny a mimořádné stipendium autorům nejlepších prací.

Ubytovací a stravovací služby

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

9 Infrastruktura

V roce 2018 došlo na Fakultě elektrotechniky a informatiky k významné modernizaci techniky, což zahrnovalo instalaci nebo modernizaci vybavení pro podporu vzdělávání a vědecko-výzkumné aktivity:

- kompletní pokrytí budovy fakulty a přilehlých prostor Wi-Fi signálem (nové AP + distribuční prvky),
- obnova PC v učebnách PC101, PC102, PC103, PC104, PC406, IT101, IT102,
- obnova dataprojektorů v učebnách PC101, PC102, PC103, PC104, PC406, IT101, IT102,
- instalace bezodrazové komory pro testování mikrovlnných prvků a laboratorního vybavení pro signálovou analýzu,
- instalace vybavení v laboratoři automatizace,
- instalace prvků pro síťové technologie,
- instalace anténních systémů a laboratorního vybavení pro rádiový monitoring,
- instalace nového laboratorního vybavení EL101, EL102, PL101,
- instalace laboratoře pro prototypovou výrobu.

Realizace výše uvedené modernizace a doplnění vybavení bylo zajištěno z fakultních infrastrukturních projektů FUTURE a MODULARITY pro podporu studia a vědecko-výzkumné činnosti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech, a dále z celouniverzitního infrastrukturního projektu INFRA.

10 Celoživotní vzdělávání

Celoživotní vzdělávání není akreditované, kurzy jsou nabízeny na vyžádání objednatele formou školení.

11 Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost

V roce 2018 FEI řešila většinou ve spolupráci s aplikační sférou 10 vědecko-výzkumných projektů v celkovém rozsahu 5.477.468,- Kč. Dále v rámci Studentské grantové soutěže bylo řešeno 8 dílčích projektů s celkovou dotací 1.783.000,- Kč.

Tabulka 11.1 Přehled získaných účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace v roce 2018

Název grantů, výzkumných projektů	Zdroj	Finanční podpora
NSL/STEMS/004_NAVISP-EL1-003 System Suitability Study for Train Positioning Using GNSS in ERTMS in 2020	European Space Agency program NAVISP	185 944,- Kč
EF17_049/0008394 Spolupráce Univerzity Pardubice a aplikační sféry v aplikačně orientovaném výzkumu lokačních, detekčních a simulačních systémů pro dopravní a přepravní procesy (PosiTrans)	MŠMT ČR OP VVV	772 855,- Kč
TJ01000358 Inteligentní firewall pro průmyslové sítě	Technologická agentura ČR program ZÉTA	831.300,- Kč
GAMA02/012 Smart systém pro automatické vyhodnocování kvality svárů v rámci projektu TG02010058 Podpora aktivit proof-of-concept na Univerzitě Pardubice	Technologická agentura ČR program GAMA	474.000,- Kč
CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_084/0010370 Výzkum a vývoj inteligentního systému pro řízení městských taxislužeb a sociálních přeprav	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program APLIKACE	201.918,- Kč
CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_107/0012371 Vývoj technologie pro inteligentní řízení přepravních toků zboží	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program APLIKACE	210.451,- Kč
FV10484 Využití moderních mikroelektronických prvků ke zvýšení užitečných vlastností primárního radaru	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program TRIO	715.000,- Kč
FV10485 Systém pro detekci malých létajících objektů v oblasti letiště	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program TRIO	675.000,- Kč

FV10486 Pasivní zaměřovač pro zabezpečení a zvýšení přesnosti ADS-B/MLAT systémů	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program TRIO	810.000,- Kč
FV20701 Mikrovlnný výkonový zesilovač	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program TRIO	601.000,- Kč
Studentská grantová soutěž UPa	IGA UPa	1.783.000,- Kč

Fakulta v roce 2018 úspěšně realizovala aktivity smluvního výzkumu pro podnikatelské subjekty a v následujícím roce bude nadále řešit pokračující a nové zakázky. Vědecko-výzkumná a tvůrčí činnost je realizována i formou doplňkové činnosti včetně smluvního výzkumu.

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 a v rámci diplomových prací se zapojují i studenti magisterských studijních programů. V roce 2018 se na fakultě řešilo 10 projektů vědy a výzkumu externích agentur a 1 projekt v rámci Studentské grantové soutěže a bylo do nich zapojeno celkem 22 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 projektů, tak i v oblasti vzdělávání. V roce 2018 se na výuce na FEI podíleli pracovníci z průmyslu a 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 2018 v rámci programů Technologické agentury ČR (TAČR), programů Ministerstva průmyslu a obchodu, OP VVV Ministerstva školství a tělovýchovy a programu NAVISP European Space Agency. Všechny řešené projekty jsou zaměřeny na vědecko-výzkumnou a vývojovou činnost pro aplikace, které představují inovace ve vývoji a výrobě spolupracujících podniků. Tvůrčí výstupy jsou připravovány s důrazem na co nejvčasnější nasazení do konkrétní aplikace.

Strategie pro komercializaci

Fakulta spolupracuje s Centrem pro transfer technologií (CTTZ) s cílem nabídnout své výsledky a kapacity podnikům a institucím.

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.

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 a FEI do roku 2020. Za klíčové považuje fakulta realizovat ucelenou koncepci internacionalizace, identifikovat globální cíle a priority a ujasnit postupy k jejich dosažení.

Fakulta spolupracuje s evropskými i mimoevropskými 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

	Erasmus	MŠMT	Ostatní	Celkem
Počet projektů	2			2
Počet vyslaných studentů	15	1		16
Počet přijatých studentů	56		4	60
Počet vyslaných akademických pracovníků	17			17
Počet přijatých akademických pracovníků	4		3	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
Belgie		2		
Čína	1			
Dánsko	2	1	1	
Finsko		1		
Chorvatsko	1		1	
Indie		4	3	
Indonésie		2	2	1
Itálie	5	12	3	1
Jihoafrická republika		3	2	1
Kypr			1	
Litva		1		
Lotyšsko		1		
Nigérie		1		
Norsko	1			
Portugalsko		1		
Rumunsko		4		
Řecko			1	
Slovensko			2	1
Súdán				
Španělsko	5	8	1	2
Švédsko	6			
Turecko		16		
Ukrajina	1	3		1
Vietnam		1		
CELKEM	22	61	17	7

Outgoing – Student's mobility

Řízení procesů

Itálie, University of Palermo, Polytechnic school, 2x

Španělsko, Universidad de Jaén Escuela Politécnica Superior, 1x

Španělsko, Universidad de Jaén Crado en ingeniería informática, 1x

Informační technologie

Itálie, University of L'Aquila, Computer Science and Mathematics, Department of Information Engineering, 1x

Španělsko, Universidad de Jaén Escuela Politécnica Superior, 1x

Španělsko, Universidad de Jaén Crado en ingeniería informática, 1x

Chorvatsko, University College Algebra, 1x
Dánsko, Zealand Institute of Business and Technology, IT Studies, 1x
Norsko, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Faculty of Information Technology and Electrical Engineering, 1x
Čína, Huazhong University of Science and Technology, 1x

Komunikační a řídicí technologie

Španělsko, Universidad de Jaén Escuela Politécnica Superior, 1x
Dánsko, University of Southern Denmark, Engineering, 1x

Informační, komunikační a řídicí technologie

Ukrajina, Kharkiv National University of radioelectronics, Department of Information and Network Engineering, 1x

Outgoing – Traineeship

Informační, komunikační a řídicí technologie

Itálie, University of Palermo, Polytechnic school, téma: LiPo Interface for Avionics, 1x

Outgoing – Teacher's mobility

Dánsko, University of Southern Denmark, 1x
Chorvatsko, Zagreb University of Applied Sciences, Department of Electrical Engineering, 1x
Řecko, T.E.I. of Thessaly, Technological Applications/ Computer Science and Engineering, 1x
Itálie, University of Palermo, Polytechnic school, 3x
Slovensko, University of Ljubljana, Faculty of Maritime Studies and Transport, 2x
Slovensko, University of Zilina, 1x
Itálie, University of Palermo, 1x
Španělsko, University of Balearic Islands, 1x
Kypr, University of Cyprus, 1x
JAR, University of Cape Town, 1x
Indie, Guwahati University, 2x
Indonésie, University of Indonesia, 1x

Incoming – Student's mobility

Komunikační a mikroprocesorová technika

Turecko, Istanbul Kultur Universitesi, 3x
Turecko, Nigde Üniversitesi, 4x
Turecko, Atılımı Universitesi, 4x
Itálie, University of Palermo, 6x
Španělsko, Universidad de Sevilla, 4x
Španělsko, Universidad de León, 1x
Litva, Vilniaus Kolegija, 2x
Litva, Vilniaus Statyvos Ir Dizaino Kolegija, 2x
Finsko, Vaasan Ammattikorkeakoulu – Vasa Yrkeshogskola, 2x

Komunikační a řídicí technologie

Lotyšsko, Rigas Tehniska Universitate, 2x
Ukrajina, Kharkiv National University of Radioelectronics, 3x
Bulharsko, Rusenki Universitet Angel Kunchev, 1x

Řízení procesů

Turecko, Atilimi Universitesi, 1x
Indonésie, Universitas Indonesia, 1x

Informační technologie

Turecko, Atilimi Universitesi, 1x
Turecko, Karadeniz Teknik Universitesi, 1x
Turecko, Anadolu University, 1x
Itálie, University of Palermo, 1x
Španělsko, Universidad de Sevilla, 1x
Španělsko, Universidad de León, 1x
Německo, Fachhochschule Regensburg, 1x
Dánsko, Zealand Institute of Business and Technology, 1x
Tchaj-wan, National Central University in Taoyuan, 1x
Lotyšsko, Rigas Tehniska Universitate, 1x
Rumunsko, Universitatea Romano Americana, 2x
Bulharsko, Rusenki Universitet Angel Kunchev, 1x
Finsko, Vaasan Ammattikorkeakoulu – Vasa Yrkeshogskola, 1x

Informační, komunikační a řídicí technologie

JAR, University of Cape Town, 3x

Incoming – Teacher's mobility and Staff

Španělsko, University of Burgos, 2x
Itálie, University of Palermo, Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici, 1x
Indonésie, University of Indonesia, 1x
JAR, University of Cape Town, 1x
Ukrajina, Kharkiv National University of Radio Electronics, 1x
Chorvatsko, Zagreb University of Applied Sciences, 3x
Slovinsko, University of Ljubljana, 1x

Tabulka 12.3 Nově uzavřené bilaterální smlouvy v rámci programu ERASMUS

Partnerská instituce	Země
Universidad de Burgos	Španělsko
Universitat de les Illes Balears	Španělsko
University of Ljubljana , Faculty of Maritime Studies and Transport	Slovinsko
University of Ljubljana, Faculty of Computer and Information Science	Slovinsko
University of Cyprus, department of Electrical and Social Engineering	Kypr
Vaasa University of Applied Sciences	Finsko

Double Degree program

Studenti magisterského studijního programu „Elektrotechnika a informatika“ mají možnost studovat jeden semestr magisterského studia v zahraničí s tím, že studium jim může být uznáno jako odpovídající studium na FEI. Díky této možnosti studenti získají dva diplomy. Nezbytnou podmínkou pro studium v zahraničí jsou výborné studijní výsledky a aktivní znalost anglického jazyka. Aby student mohl získat dva diplomy, musí na zahraniční univerzitě získat minimálně 30 kreditů ECTS z předmětů, na kterých se obě strany dohodly. Fakulta elektrotechniky a informatiky má v současné době platnou smlouvu s Università degli Studi di Palermo.

13 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

V roce 2018 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

Členství FEI v mezinárodních profesních asociacích, organizacích a sdruženích

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

CCNA - Cisco Certified Network Associate

URSI - International Union of Radio Science

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)

Československá sekce IEEE

Oracle Academy

URSI (Komitét URSI pro ČR a SR)

CISCO SYSTEMS – Cisco Networking Academy

CSSS – Czech and Slovak Simulation Society

Společnost pro radioelektronické inženýrství

15 Rozvoj FEI

Realizace projektů OP VVV:

V roce 2018 se pracovníci fakulty intenzivně zabývali realizací rozvojových projektů OP VVV, a to konkrétně celouniverzitního projektu „ESPRO – Rozvoj kvality vzdělávání, hodnocení a strategického řízení na Univerzitě Pardubice“ a „INFRAN - Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na Univerzitě Pardubice“ a tří fakultních projektů:

- **ROOF4ICT** - Rozvoj výzkumně zaměřeného studijního programu na Fakultě elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice. Projekt je zaměřen na přípravu, akreditaci a zahájení výuky v inovovaném výzkumně zaměřeném doktorském studijním programu Elektrotechnika a informatika se třemi odbornými zaměřeními, a to Radiotechnika, mikrovlnná technika, radarové a komunikační systémy; Modelování a simulace síťových systémů a Řízení procesů. Aktivita projektu jsou prioritně cíleny na zvýšení kvality absolventů doktorského výzkumně zaměřeného studijního programu a jejich relevance pro potřeby uplatnění v praxi. Do inovace doktorského studijního programu jsou zapojeni zahraniční odborníci a zároveň jsou členové odborného týmu projektu vysíláni na zahraniční stáže, kde získávají praktické zkušenosti se zavedením výzkumně zaměřených doktorských programů na univerzitách v rámci EU. Změnami ve studijním programu a jejich následnou realizací ve vzdělávání, vědecko-výzkumnými aktivitami a odbornými zahraničními stážemi studentů dojde k nárůstu získaných znalostí spojených s kompetencemi absolventů v souladu s požadavky aplikačního sektoru a následnému lepšímu pracovnímu uplatnění absolventů, a to zejména ve vědě a výzkumu.
- **MODULARITY** - Modernizace infrastruktury pro VZDSP na FEI UPa. Projekt je zaměřen na modernizaci a doplnění infrastruktury pro doktorský výzkumně zaměřený studijní program Elektrotechnika a informatika. Výběr veškerého vybavení odpovídá inovovanému studijnímu programu pro tři specializovaná zaměření v souladu s profilem absolventa, celkově je vždy kladen důraz kladen na zohlednění potřeb aplikační sféry a perspektivních směrů vývoje, vědy a výzkumu. Projekt svou realizací podpoří re-akreditaci a následně realizaci vzdělávání a VaV činnost st. programu.
- **FUTURE** - Budování infrastruktury na Fakultě elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice. Projekt je zaměřen na akreditaci nového bakalářského studijního programu Aplikovaná elektrotechnika a re-akreditaci stávajícího magisterského programu Řízení procesů. V rámci projektu je pořizováno specializované přístrojové vybavení s cílem modernizace infrastruktury ke zvýšení atraktivity vzdělávání a propojení procesů vzdělávání s praxí v podpořených studijních programech nejen v současnosti, ale i v dlouhodobém horizontu po ukončení projektu.

Udržitelnost projektu LEARN:

Rok 2018 byl posledním obdobím 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
IRS2018/013	Nákup softwarových licencí, kompresoru a laboratorních kitů a snímačů pro podporu zavádění inovací ve vybraných předmětech FEI	0	285,0	285,0

Pro další rozvoj fakulty byly připraveny projektové žádosti na fakultní i celouniverzitní úrovni.

Pardubice, duben 2019

Ing. Zdeněk Němec, Ph.D., v. r.
děkan
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Univerzita Pardubice

Výroční zpráva o činnosti byla schválena Akademickým senátem Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice dne 20. května 2019.