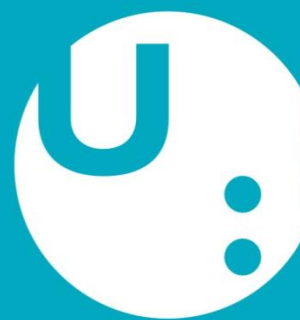


2020

VÝROČNÍ ZPRÁVA
O ČINNOSTI
FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Pardubice, září 2021



Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Základní údaje o fakultě.....	5
3	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	11
4	Studenti	14
5	Absolventi	17
6	Zájem o studium.....	18
7	Zaměstnanci	22
8	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců	25
9	Infrastruktura.....	26
10	Celoživotní vzdělávání.....	26
11	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost.....	27
12	Internacionalizace	30
13	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností.....	34
14	Národní a mezinárodní excelence	34
15	Rozvoj FEI.....	35

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 2020 vstoupila do 13. roku své existence.

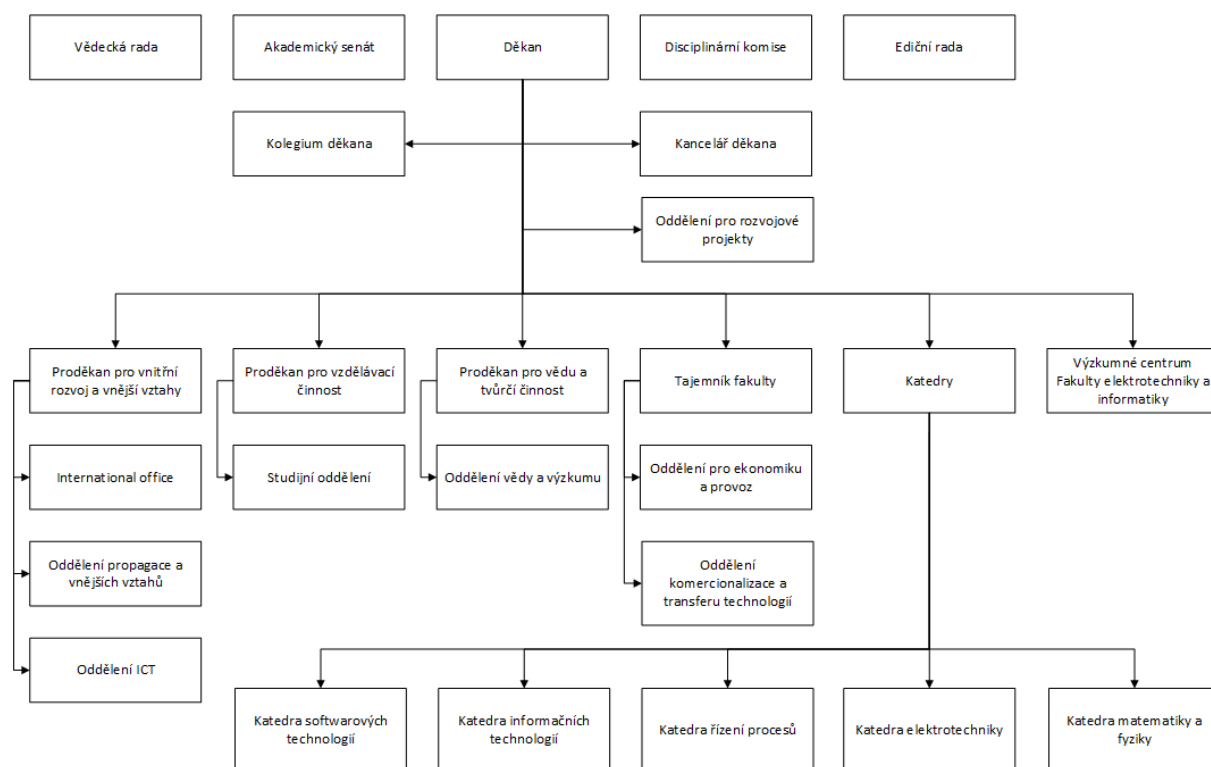
Předkládaná Výroční zpráva o činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice zachycuje činnost fakulty ve vzdělávací činnosti, vědě a výzkumu, mezinárodních kontaktech, infrastruktuře, lidských zdrojích a ve zviditelnění fakulty za rok 2020. Výčet těchto výsledků a rozvoje je uveden 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 pracovišť fakulty

Katedra informačních technologií (KIT)

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

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: Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D. (od června 2020)
- vedoucí: doc. Ing. Aleš Filip, CSc. (do května 2020)

Kolegium děkana

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. 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
Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D.	vedoucí VC FEI
doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D.	předseda AS FEI
Ing. Jana Soukupová	tajemnice
Ing. Tomáš Vyčítal	student DSP FEI

Akademický senát FEI

funkční období: 2020 - 2023

Předsednictvo

doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D. (KST) – předseda
Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D. (KMF)
Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D. (VC FEI)

Členové

Komora akademických pracovníků

doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D. (KST)
Ing. Miroslav Dvořák, Dipl. tech. (KIT)
Ing. Daniel Honc, Ph.D. (KŘP)
Ing. Karel Juryca (KE)
Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D. (KMF)
Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D. (VC FEI)

Komora studentů

Monika Kopřivová
Ing. Filip Majerík
Ing. Tomáš Vyčítal

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. Alena Pozdílková, Ph.D. (KMF)
Ing. Soňa Neradová, Ph.D. (KIT)
Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D. (VC FEI)

Zástupci v komoře studentů:

Bc. Marek Henzl
Bc. Vojtěch Hůla

Vědecká rada FEI

funkční období: 2020 - 2024

Předseda

Ing. Zdeněk Němec, Ph.D., děkan

Interní členové

prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
doc. Ing. Tomáš Brandejský, Dr.
Ing. Lukáš Čegan, Ph.D.
doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D.
doc. Ing. František Dušek, CSc.
doc. Ing. Aleš Filip, CSc.
doc. Ing. Ondřej Fišer, CSc.
prof. Ing. Antonín Kavička, PhD.
doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.
prof. Ing. Tatiana Molková, Ph.D.
prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.
doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.

Externí členové

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
Ing. Pavel Kousalík, Ph.D.	Rieter CZ s.r.o.
prof. Ing. Tomáš Kratochvíl, Ph.D.	VUT v Brně
Ing. Pavel Queisner	RETIA, a.s.

prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.
Ing. Jiří Sedlák
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

FM TU Liberec
O2 IT Services Praha
UTB ve Zlíně

Disciplinární komise

funkční období: 2020 - 2022

Akademičtí pracovníci

doc. Ing. František Dušek, CSc. (KŘP) - proděkan pro vzdělávací činnost
Ing. Pavel Rozsival (KE)
Ing. Roman Diviš (KST)

Studenti

Ing. Josef Jordán, doktorand FEI
Luděk Letáček, student IT
Ing. Vojtěch Valenta, doktorand FEI

Rada studijních programů FEI

předseda

doc. Ing. František Dušek, CSc., proděkan pro vzdělávací činnost
garant bakalářského SP N0714A150005 Automatické řízení

místopředseda

prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D., vedoucí Katedry softwarových technologií
garant navazujícího magisterského SP N2646 Informační technologie (do 31. 12. 2024)
garant navazujícího magisterského SP N613A140007 Informační technologie
garant doktorského SP P0788D060001 Elektrotechnika a informatika (Cz)
garant doktorského SP P0788D060002 Electrical Engineering and Informatics (En)

členové

prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
garant bakalářského SP B2612 Elektrotechnika a informatika (do 31. 12. 2024)
garant navazujícího magisterského SP N2612 Elektrotechnika a informatika (do 31. 12. 2024)

Ing. Lukáš Čegan, Ph.D., proděkan pro vnitřní rozvoj a vnější vztahy
garant bakalářského SP B2646 Informační technologie (do 31. 12. 2024)
garant bakalářského SP B0610A140009 Informační technologie

Ing. Daniel Honc, Ph.D., vedoucí Katedry řízení procesů
garant bakalářského SP B714A150008 Automatizace

Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D., vedoucí Katedry matematiky a fyziky

Ing. Jan Panuš, Ph.D., vedoucí Katedry informačních technologií

Ing. Jan Pidanič, Ph.D., vedoucí Katedry elektrotechniky
garant bakalářského SP B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika

Ing. Tomáš Zálabský, Ph.D., vedoucí Výzkumného centra FEI

3 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

Fakulta zajišťovala v roce 2020 dle „staré akreditace“ 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. Kromě toho zajišťovala tři nově akreditované bakalářské, tři navazující a dva doktorské (jeden v AJ) studijní programy.

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 byla původní platnost (v závorce) všech níže uvedených akreditací prodloužena do 31. prosince 2024 na dostudování studentů přijatých v době standardní platnosti akreditace.

Bakalářské

2612R060 Komunikační a mikroprocesorová technika (KMT) v AR 2020/21 naposledy přijímání studenti	(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) v AR 2020/21 naposledy přijímání studenti	(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

Akreditované „nové“ studijní programy na FEI a platnost akreditace:

V roce 2018 získala Univerzita Pardubice Institucionální akreditaci mimo jiné i pro Oblast vzdělávání Informatika. V této OV získala FEI akreditaci bakalářského a navazujícího magisterského SP Informační technologie. Ostatní akreditace byly uděleny Národním akreditačním úřadem.

Bakalářské

B0610A140009 Informační technologie (IA)	(12. 11. 2019 – 12. 11. 2029)
B0714A150008 Automatizace (NAU)	(12. 12. 2019 – 12. 12. 2029)
B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika (NAU)	(02. 08. 2019 – 02. 08. 2029)
B0714A060022 Komunikační technika (NAU)	(02. 07. 2020 – 02. 07. 2025)

Navazující magisterské

N0613A140007 Informační technologie (IA)	(12. 11. 2018 – 12. 11. 2028)
N0714A150005 Automatické řízení (NAU)	(05. 04. 2019 – 05. 04. 2029)
N0714A060018 Komunikační a radarové systémy (NAU)	(07. 10. 2020 – 07. 10. 2025)

Doktorské

P0788D060001 Elektrotechnika informatika (NAU)	(24. 04. 2019 – 24. 04. 2024)
P0788D060002 Electrical Engineering and Informatics (NAU)	(24. 04. 2019 – 24. 04. 2024)

Tabulka 3.1 Přehled skupin 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	1							1
B0714A0 60022	Komunikační technika	1							1
B0714P06 0001	Aplikovaná elektrotechnika	1							1
B2646	1802R007 Informační technologie	1							1
B0610A1 4xxxx	Informační technologie	1							1
B2612	3902R046 Řízení procesů	1							1
B0714A1 50008	Automatizace	1							1
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					1			1
N0714A0 60018	Radarové a komunikační systémy	1							1
N2646	1802T007 Informační technologie					1			1
N0613A1 40007	Informační technologie					1			1
N2612	3902T046 Řízení procesů					1			1
N0714A1 50005	Automatické řízení					1			1

P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							1	1
P0788D06 0001	Elektrotechnika a informatika							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
P0788D60 002	Electrical Engineering and Informatics							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 splnění studijních povinností.

Další vzdělávací aktivity

Fakulta pravidelně pořádá populárně naučné přednášky, semináře, akce a workshopy přístupné studentům FEI, studentům středních škol a veřejnosti. V roce 2020 muselo být vzhledem k epidemiologické situaci zrušeno pořádání všech tradičních akcí fakulty.

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	59							59
B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika (APEL)		29							29
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	130							130
B0688A140009 Informační technologie (IT)		179							179
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	57							57
B0714A150008 Automatizace (AUT)		26							26
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					14			14
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					2			2
N0613A140007 Informační technologie (ITN)						34			34
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					3			3
N0714A150005 Automatické řízení (ARIN)						19			19
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							14	14
P0788D060001 Elektrotechnika a informatika (EID)								21	21
P0788D060002 Elektrotechnika a informatika (EIDE)									0

Zdroj dat: IS STAG, VERSO, stav k 31. 12. 2020

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	0							0
B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika (APEL)		0							0
1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	1							1
B0688A140009 Informační technologie (IT)		1							1
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	0							0
B0714A150008 Automatizace (AUT)		0							0
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					2			2
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					0			0
N0613A140007 Informační technologie (ITN)						2			2
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					0			0
N0714A150005 Automatické řízení (ARIN)						0			0
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							6	6
P0788D060001 Elektrotechnika a informatika (EID)								10	10
P0788D060002 Elektrotechnika a informatika (EIDE)								0	0

Zdroj dat: SIMS, stav k 31. 12. 2020

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	19							19
B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika (APEL)		15							15

1802R007 Informační technologie (IT)	B2646	151							151
B0688A140009 Informační technologie (IT)		3							3
3902R046 Řízení procesů (ŘP)	B2612	33							33
B0714A150008 Automatizace (AUT)		1							1
2612T064 Komunikační a řídicí technologie (KŘT)	N2612					8			8
1802T007 Informační technologie (ITN)	N2646					1			1
N0613A140007 Informační technologie (ITN)						4			4
3902T046 Řízení procesů (ŘPN)	N2612					2			2
N0714A150005 Automatické řízení (ARIN)						3			3
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie	P2612							8	8
P0788D060001 Elektrotechnika a informatika (EID)								1	1
P0788D060002 Elektrotechnika a informatika (EIDE)									

Zdroj dat: IS STAG, VERSO, stav k 31. 12. 2020

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. Vyměrování poplatků souvisí s nadstandardní délkou studií. Tyto poplatky jsou jedním ze zdrojů stipendijního fondu univerzity.

Pro zvýšení úspěšnosti studia jsou nabízeny semináře z matematiky pro studenty 1. ročníku.

5 Absolventi

Absolventi akreditovaných studijních programů

Přehled o absolventech akreditovaných studijních programů fakulty v roce 2020 je uveden v tabulce 5.1. Tabulka nezahrnuje absolventy krátkodobých studijních pobytů.

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	13							13
	B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika	0							0
B2646	1802R007 Informační technologie	26							26
	B0688A140009 Informační technologie	0							0
B2646	3902R046 Řízení procesů	8							8
	B0714A150008 Automatizace	0							0
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie					6			6
N2646	1802T007 Informační technologie					15			15
	N0613A140007 Informační technologie					0			0
N2646	3902T046 Řízení procesů					9			9
	N0714A150005 Automatické řízení					0			0
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							3	3
	P0788D060001 Elektrotechnika a informatika							0	0
	P0788D060002 Elektrotechnika a informatika							0	0

Zdroj dat: IS STAG, VERSO, stav k 31. 12. 2020

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	61	46	29							29
	B0714P060001 Aplikovaná elektrotechnika	49	31	24							24
B2646	Informační technologie	0	0	0							0
	B0688A140009 Informační technologie	375	234	178							178
B2612	Řízení procesů	0	0	0							0
	B0714A150008 Automatizace	62	37	27							27
N2612	2612T064 Komunikační a řídicí technologie				9	9	9				9

N2646	1802T007 Informační technologie				0	0	0				0
	N0613A140007 Informační technologie				28	23	20				20
N2612	3902T046 Řízení procesů				0	0	0				0
	N0714A150005 Automatické řízení				15	10	10				10
P2612	2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie							0	0	0	0
	P0788D060001 Elektrotechnika a informatika							8	7	6	6
	P0788D060002 Elektrotechnika a informatika							1	0	0	0

Zdroj dat: IS STAG, VERSO

Přijímací zkoušky

Bakalářské studijní obory

K přijímacímu řízení do programu Informační technologie se ke dni 31. 5. 2020 přihlásilo 306 uchazečů, z nichž 175 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 131 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení ani po výzvě v prodlouženém termínu.

Do druhého kola přijímacího řízení se ke dni 30. 8. 2020 se přihlásilo 69 uchazečů. Přijato bez přijímací zkoušky bylo 59 uchazečů. 10 uchazečů nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení.

Přijímacího řízení do oboru Komunikační a mikroprocesorová technika se uskutečnilo dne 30. 6. 2020. Z přihlášených 47 uchazečů, bylo 33 přijato bez přijímací zkoušky, 14 nebylo přijato, neboť nepředložili maturitní vysvědčení.

Dne 30. 8. 2020 proběhlo druhé kolo přijímacího řízení do téhož oboru, kde bylo přihlášeno 14 uchazečů, přijato 13 uchazečů a jeden uchazeč nepředložil ani po výzvě v prodlouženém termínu maturitní vysvědčení, nemohl tedy být přijat.

V přijímacím řízení do studijního programu Aplikovaná elektrotechnika dne 30. 6. 2020 bylo přihlášeno 44 uchazečů. 27 z nich bylo přijato bez přijímací zkoušky, neboť splnili podmínky přijímacího řízení, 17 nebylo přijato pro nepředložení maturitního vysvědčení.

V druhém kole přijímacího řízení do studijního programu Aplikovaná elektrotechnika bylo podáno 5 přihlášek, 4 uchazeči byli přijati, jeden nesplnil podmínky přijímacího řízení.

1. kolo přijímacího řízení do studijního programu Automatizace se uskutečnilo dne 30. 6. 2020. Z přihlášených 51 uchazečů bylo 30 přijato bez přijímací zkoušky, 21 nebylo přijato pro nepředložení maturitního vysvědčení.

2. doplňkové kolo přijímacího řízení proběhlo 30. srpna 2020, kdy se přihlásilo 11 uchazečů, 7 bylo přijato bez přijímací zkoušky, 4 nebyli přijati, neboť ani přes výzvu nepředložili maturitní vysvědčení.

Navazující magisterské studijní obory

Přijímací řízení ke studiu studijního programu Informační technologie proběhlo dne 10. 8. 2020. Z přihlášených 28 uchazečů bylo 23 přijato bez přijímací zkoušky, 5 nebylo přijato, neboť nesplnili podmínky přijímacího řízení.

V přijímacím řízení do studijního oboru Komunikační a řídicí technologie dne 10. 8. 2020 bylo přihláшено 9 uchazečů. Všichni byli přijati bez přijímací zkoušky.

Dne 10. 8. 2020 proběhlo přijímací řízení do navazujícího magisterského studijního programu Automatické řízení. Ke studiu se přihlásilo 15 uchazečů, 10 bylo přijato, 5 uchazečů nesplnilo podmínky přijímacího řízení.

Doktorské studijní obory

Do studia doktorského studijního programu Elektrotechnika a informatika se přihlásilo 8 uchazečů v prezenční formě studia v českém jazyce. 7 uchazečů bylo přijato, jeden se nedostavil k přijímací zkoušce, ke studiu tedy přijat nebyl. V prezenční formě studia v anglickém jazyce měl zájem studovat 1 uchazeč, neprospěl však u přijímací zkoušky a přijat být nemohl. Do kombinované formy studia přihlášky fakulta neobdržela. Přijímací řízení proběhlo 25. 6. 2020 a dále v náhradním termínu 27. 8. 2020.

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	11,1 % (1/9)	
1802T007 Informační technologie		
N0613A140007 Informační technologie	15 % (3/20)	
3902T046 Řízení procesů		
N0714A150005 Automatické řízení	10 % (1/10)	
2612V070 Informační, komunikační a řídicí technologie		
P0788D060001 Elektrotechnika a informatika		43 % (3/7)

Spolupráce se středními školami

FEI spolupracuje s řadou středních škol zejména v Pardubickém kraji. V roce 2020 byly aktivní smlouvy o vzájemné spolupráci s těmito institucemi: SPŠE a VOŠ Pardubice, Střední škola informatiky a ekonomie DELTA Pardubice, Gymnázium a střední odborná škola ekonomická Sedlčany.

Vzhledem k tomu, že výuka na školách probíhala z důvodu nepříznivé epidemiologické situace po značnou část roku distančním způsobem, byly aktivity, na kterých fakulta se středními školami běžně spolupracuje (jako je využívání odborných pracovišť a laboratoří FEI studenty SŠ, realizace naučných přednášek pro střední školy atd.), v tomto období výrazně omezeny.

V rámci Česko-Slovenské konference o geometrii a grafice proběhl na FEI dne 10. 9. 2020 GeoGebra workshop, jehož cílem bylo zejména sdílet zkušenosti s tvorbou výukových materiálů a využitím GeoGebry při výuce matematiky na ZŠ i SŠ.

Propagace možností studia na fakultě:

Den otevřených dveří 7. 2. 2020

Propagace možností studia na celorepublikových akcích:

Gaudeamus – veletrh pomaturitního vzdělávání Praha 21. 1. – 23. 1. 2020

Gaudeamus ONLINE 18. 11. 2020

Propagace aktivit fakulty na celouniverzitních akcích:

Sportovní park 11. 8. 2020

Univerzita v pohybu 22. 9. 2020 Gymnázium Svitavy

24. 9. 2020 Gymnázium Žamberk

Noc vědců ONLINE 27. 11. 2020

7 Zaměstnanci

Tabulka 7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci
(Přepočtený evidenční počet AP k 31. 12. 2020)

Akademičtí pracovníci celkem	prof.	doc.	OA	A	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Vědečtí pracovníci	Celkem
43,55	3	8,1	21,05	11,4	0	0	1	44,55

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	1								2
30 - 39			2		6	1	4									12
40 - 49			4		12	1	3									19
50 - 59	2		1		2	1	1									6
60 - 69			3		3		1						1			8
Nad 70	1															1
Celkem	3		10		23	3	12	1					1			49

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		2	1			2
Do 0,5		1	1			2
Do 0,7		1		1		2
Do 1,0	3	7	20	11	1	42
Celkem	3	11	22	12	1	49

Ostatní zaměstnanci

V roce 2020 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. 2020).

Počty akademických pracovníků FEI s cizím státním občanstvím

Na Fakultě elektrotechniky a informatiky v roce 2020 působil jeden akademický pracovník s cizím státním občanstvím.

Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2020 s uvedením jejich průměrného věku

V roce 2020 na Fakultě elektrotechniky a informatiky nebyl jmenován žádný docent ani profesor.

Zvyšování kvalifikace a vzdělávání zaměstnanců

V roce 2020 probíhalo vzdělávání zaměstnanců celé fakulty zejména prostřednictvím webinářů a on-line školení. 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	7	19
Celkem	7	19

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 příslušní 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. Směrnice 11/2019 stanoví výši mimořádných odměn za excelentní publikace v impaktovaných časopisech. 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

Stipendia

V roce 2020 byla studentům poskytována stipendia:

- za vynikající studijní výsledky,
- za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky,
- na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu,
- sociální stipendia,
- na podporu studia v zahraničí,
- mimořádná stipendia jiná,
- doktorandská stipendia,
- ubytovací stipendia,
- stipendia na podporu studia v ČR.

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 2020 došlo na Fakultě elektrotechniky a informatiky k dovybavení vybraných učeben a laboratoří moderní technikou pro podporu vzdělávání a vědecko-výzkumné aktivity:

- Sada milivoltmetrů od společnosti GW Instek,
- Sada multimetrů od společnosti UNI-T,
- Sada regulovatelných zdrojů napětí od společnosti UNI-T,
- Sada routerů Turris MOX Classic,
- Sada senzorů NLB-CO2+RH+T-5-IQRF,DS-DPS-02, trackovací kamorový,
- Sada minipočítačů Arduiono + senzory,
- Sada minipočítačů Rapsberry Pi 4 + senzory,
- DiskStation od společnosti Synology,
- Hlasový asistent Amazon Echo,
- Skener Shining3D Ein-Scan-SE s točnou,
- Průmyslová kamera, grafická karta, objektivy,
- Analyzátor přenosný spektrální RF 3G Combo,
- Digitální osciloskopy DS0138,
- Outdoor Pan and Tilt Unit,
- Vývojové sady pro procesory a mikrokontroléry,
- Stanice mycí a vytvrzovací (CW1),
- Dron DJI Mavic 2 Pro,
- Sada digitální mikroskopů Andonstar AD407 270X,
- Sada antén MC42TA6000 + adaptér MC42KV4000,
- Scanner laserový RPLiDAR A1M8 360, kit,
- Kit pro vývoj radarového senzoru SDR-KIT 2400T2R4,
- Kit výukový Tynylab,
- Pracoviště pro snímání vizuálních dat ve SWIR spektru,
- Částečná obnova PC sestav, notebooků a dataprojektorů ve vybraných učebnách a laboratořích.

Realizace výše uvedené modernizace a doplnění vybavení bylo zajištěno z fakultních infrastrukturních a vědeckovýzkumných projektů FUTURE, MODULARITY, POSITRANS, IRS, MD logistika pro podporu studia a vědecko-výzkumné činnosti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech.

V roce 2020 byla kontaktní výuka významně zasažena vlivem pandemie COVID-19 a byla tak nuceně realizována on-line formou. Z tohoto důvodu byla pracoviště dovybavena nezbytnou technikou zahrnující: tablety, mikrofony, kamery apod.

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 2020 FEI řešila většinou ve spolupráci s aplikační sférou 11 vědecko-výzkumných projektů v celkovém finančním rozsahu 14.595.922,- Kč. Nižší finanční rozsah v porovnání s předchozím rokem je dán nižšími investičními náklady. Dále v rámci Studentské grantové soutěže byly řešeny 2 projekty s celkovou dotací 1.616.815,- Kč.

Tabulka 11.1 Přehled získaných účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace v roce 2020

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	482.280,- Kč
High integrity EGNSS Layer for Multimodal Eco-friendly Transportation -HELMET	EU HORIZON 2020	1.473.136,-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	5.732.281,- Kč
LTAIN19100 Vývoj bezkontaktní technologie pro inteligentní ochranu zájmových prostor	MŠMT ČR INTER-ACTION	1.437.500,-Kč
TIRSMD707 Návrh a ověření podmínek pro nasazování bezpečných vlakových lokátorů na bázi GNSS systémů na české železniční síti	Technologická agentura ČR program BETA	191.642,- Kč
TJ02000084 Softwarová simulační podpora pro určování kapacity infrastruktury železničních stanic	Technologická agentura ČR program ZÉTA	1.112.000,- Kč
GAMA2-01/010 Univerzální programovatelný obrazový senzor	Technologická agentura ČR program GAMA	818.750,- 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	267.056,- 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	2.603.128,- Kč

CZ.01.1.02/0.0/0.0/19_262/0020023 Výzkum a vývoj inteligentního systému pro řízení tepelné úpravy potravin	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program APLIKACE	268.149,- Kč
FV20701 Mikrovlnný výkonový zesilovač	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR program TRIO	210.000,- Kč
Studentská grantová soutěž UPa	IGA UPa	1.616.815,- Kč

Fakulta v roce 2020 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 2020 se na fakultě řešilo 11 projektů vědy a výzkumu externích agentur a 2 projekt 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 projektů, tak i v oblasti vzdělávání. V roce 2020 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 2020 v rámci programů Technologické agentury ČR (TAČR), programů Ministerstva průmyslu a obchodu, OP VVV Ministerstva školství a tělovýchovy a programu NAVISP European Space Agency a HORIZON 2020. 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		1	3
Počet vyslaných studentů	6			6
Počet přijatých studentů	38			38
Počet vyslaných akademických pracovníků			4	4
Počet přijatých akademických pracovníků				0
Počet vyslaných ostatních pracovníků	0			0

*mobility v délce trvání 7 a více dní

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	1	1		
Bulharsko		2		
Indie		10		
Itálie		3		
Litva		4		
Kazachstán		1		
Norsko			3	
Srí Lanka		1		
Španělsko	3	12		
Turecko		3		
Polsko	1			
Portugalsko	1			
Slovensko			1	
Ukrajina		1		
CELKEM	6	38	4	0

*mobility v délce trvání 7 a více dní

Outgoing – Student’s mobility

Automatické řízení

Polská republika, Politechnika Krakowska, 1x

Informační technologie (Bc.)

Španělské království, Universidad de Burgos, 2x

Španělské království, Universidad de Jaén, 1x

Belgické království, Hogeschool Gent, 1x

Portugalská republika, Instituto Politecnico de Braganca, 1x

Outgoing – Teacher’s mobility

Norské království – Norwegian University of Science and Technology, Gjøvik – 3x

Slovenská republika – Žilinská univerzita – 1x

Incoming – Student’s mobility

Komunikační a mikroprocesorová technika

Španělské království – Universidad de Sevilla – 6x
 Indická republika – Riga Technical University – 1x
 Italská republika – University of Palermo – 3x
 Litevská republika – Vilnius College of Technologies and Design – 1x
 Turecká republika – Istanbul Kultur Universitesi – 1x
 Republika Kazachstán – Riga Technical University – 1x

Komunikační a řídicí technologie

Indická republika – Riga Technical University – 8x
 Ukrajina – University of Palermo – 1x

Informační technologie (Bc.)

Belgické království – Hogeschool Gent – 1x
 Bulharská republika – College of Telecommunications and Post – 2x
 Litevská republika – Vilnius College of Technologies and Design – 3x
 Španělské království – Universidad de Sevilla – 2x
 – Universidad de León – 3x
 – Universidad de Burgos – 1 x
 Turecká republika – Eshisehir Technical University – 1x

Informační technologie (NMgr.)

Srí Lanka – Riga Technical University – 1x
 Indická republika – Riga Technical University – 1x

Aplikovaná elektrotechnika

Turecká republika – Nigde Universitesi – 1x

V rámci programu Erasmus+ byla do r. 2021 prodloužena smlouva s University of Cyprus a na období 2020-2022 nově podepsána smlouva s Eszterházy Károly University v Maďarsku. Fakultě byla současně schválena žádost o grant na spolupráci s několika partnerskými zeměmi programu Erasmus+ v letech 2020-2023 (viz Tabulka 12.3).

Tabulka 12.3 Nově uzavřené bilaterální smlouvy v rámci programu ERASMUS

Partnerská instituce	Země
Indian Institute of Technology Guwahati	Indie
University of Indonesia	Indonésie
University of Cape Town	Jihoafrická republika

Universiti Putra Malaysia	Malajsie
Kharkiv National University of Radio Electronics	Ukrajina
Ton Duc Thang University	Vietnam

V roce 2020 podepsala fakulta Memorandum of Understanding s Universidad de Burgos.

Akce propagující Erasmus

Erasmus Days 25. 2. 2020

Erasmus Days ONLINE 15. – 17. 10. 2020

13 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

V roce 2020 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.

Koncem roku 2020 proběhlo celouniverzitní dotazníkové šetření zaměřené na dopad epidemiologické situace na studenty. Vedení FEI se seznámilo s obecným vyhodnocením šetření a vyžádalo si odpovědi studentů FEI pro detailní vyhodnocení kvality výuky na fakultě.

V roce 2020 byla RSP nově jmenována v návaznosti na funkční období děkana v podstatě stejném složení akademických pracovníků zodpovědných za vedení pracovišť a garantů SP. Aktuální složení RSP platné od září 2020 je uvedené v kapitole 2. RSP jednala celkem 5x. Větší počet jednání byl vyvolán mimořádnou epidemiologickou situací a jejím dopadem na výuku. Kromě standardní agendy (složení komisí pro SZZ, stav a příprava studijních plánů pro AR 20/21, zájem o studium a výsledky přijímacího řízení, dokončení akreditací posledních dvou SP) bylo projednáváno zejména zajištění distanční výuky a průběžné vyhodnocení realizace výuky.

Seznam členů RSP a zápisy ze zasedání jsou k dispozici na <https://fei.upce.cz/fei/fakulta/org-usporadani/rada-studijnich-programu>.

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

IIAR - 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 2020 se pracovníci fakulty intenzivně zabývali realizací rozvojových projektů OP VVV, a to konkrétně celouniverzitních projektu: „ESPRO – Rozvoj kvality vzdělávání, hodnocení a strategického řízení na Univerzitě Pardubice“, „STROP“ – HR strategie rozvoje Univerzity Pardubice, „KAPR“ – Kvalita a profilace vzdělávacích aktivit na Univerzitě Pardubice a fakultních projektů ROOF4ICT, MODULARITY, FUTURE a POSITRANS:

- 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 zaměřenými, a to Radiotechnika, mikrovlnná technika, radarové a komunikační systémy; Modelování a simulace síťových systémů a Řízení procesů. Aktivitu 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.

POSITRANS – Spolupráce Univerzity Pardubice a aplikační sféry v aplikačně orientovaném výzkumu lokačních, detekčních a simulačních systémů pro dopravní a přepravní procesy. Cílem projektu je posílení a rozvoj spolupráce mezi sektory výzkumné organizace a aplikační sférou v hradecko-pardubické aglomeraci ve specializacích oborů elektrotechniky, informatiky a dopravních systémů. Pro cílové skupiny projektu budou zlepšeny podmínky pro realizaci výzkumu a vývoje a podpořen profesní rozvoj výzkumných pracovníků Univerzity Pardubice a inovační potenciál zapojených aplikačních partnerů.

Tabulka 15.2 Zapojení FEI do Interní rozvojové soutěže

Číslo projektu	Název	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč.		
		Kapitálové	Běžné	celkem
IRS 2020_020	Laboratorní pracoviště 3D skenerů	0	43,46	43,46
IRS 2020_029	Vybavení laboratoře pro předmět Bezdrátové sítě	0	119,47	119,47
IRS 2020_038	Laboratorní pracoviště pro testování obvodů řídicí elektroniky	0	40,69	40,69
IRS 2020_040	Laboratorní úlohy pro elektrotechnické předměty	0	62,38	62,38

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

Pardubice, září 2021

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 4. října 2021.