



Výroční zpráva o činnosti
Dopravní fakulty Jana Pernera
Univerzity Pardubice

2019

**UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**

**VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI DOPRAVNÍ FAKULTY JANA PERNERA
ZA ROK 2019**

Předkládá: doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D., *děkan*

Zpracovali:

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D., *děkan*

Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D., *proděkan pro vědecko-výzkumnou činnost a zahraniční spolupráci*

Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D., *proděkanka pro vzdělávací činnost*

doc. Ing. Radovan Soušek, Ph.D., *proděkan pro rozvoj*

doc. Ing. Marie Sejkorová, Ph.D., *proděkanka pro vnitřní záležitosti a propagaci*

Ing. Lucie Tucauerová, *tajemnice fakulty*

Pardubice, duben 2020

OBSAH

1	Úvod.....	4
2	Základní údaje o fakultě.....	5
2.1	Organizační schéma fakulty	6
2.2	Složení orgánů fakulty.....	7
2.2.1	Vedení fakulty.....	7
2.2.2	Kolegium děkana	7
2.2.3	Disciplinární komise	8
2.2.4	Rada studijních programů.....	8
2.2.5	Akademický senát DFJP	8
2.2.6	Vědecká rada	9
2.3	Základní součásti fakulty	10
2.3.1	Pracoviště fakulty – katedry	10
2.3.2	Dislokovaná pracoviště fakulty.....	10
2.3.3	Společná pracoviště	10
3	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	11
3.1	Přehled akreditovaných studijních programů na fakultě.....	11
3.2	Přehled akreditovaných studijních oborů na fakultě.....	11
3.3	Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce.....	12
3.4	Akreditované studijní programy nebo jejich části uskutečňované mimo město, ve kterém má fakulta své sídlo	13
3.5	Kreditní systém studia.....	14
4	Studenti.....	16
4.1	Studenti v akreditovaných studijních programech	16
4.2	Studenti samoplátcí	16
4.3	Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti a neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech.....	16
5	Absolventi	18
5.1	Absolventi akreditovaných studijních programů	18
5.2	Spolupráce fakulty s absolventy.....	20
5.3	Zaměstnatelnost absolventů fakulty.....	20
5.4	Spolupráce s budoucími zaměstnavateli.....	20
6	Zájem o studium	22
6.1	Zájem uchazečů o studium.....	22
6.2	Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří úspěšně absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole	22
6.3	Akce zaměřené na zvyšování zájmu studentů o studium na fakultě	22
7	Zaměstnanci.....	23

7.1	Akademičtí a vědeckí pracovníci	23
7.2	Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků fakulty	23
7.3	Počet zaměstnanců fakulty podle kategorií.....	23
7.4	Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2019	24
8	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců	25
8.1	Stipendia	25
8.2	Poradenské služby.....	25
8.3	Možnosti studia studentů se specifickými potřebami	25
8.4	Podpora a spolupráce s nadanými studenty.....	25
9	Celoživotní vzdělávání	26
9.1	Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání	26
9.2	Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání	26
10	Vědecko-výzkumná činnost na fakultě	28
10.1	Mezinárodní projekty HORIZON 2020.....	29
10.2	Projekty OP VVV a OP PIK – spolupráce fakulty a FEI.....	30
10.3	Projekty TAČR.....	31
10.4	Projekty MPO.....	32
10.5	Projekty MV.....	33
10.6	Projekty MŠMT	33
10.6.1	Studentská grantová soutěž (SGS).....	33
10.6.2	Interní rozvojová soutěž (IRS).....	34
10.7	Přehled získaných účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace.....	34
10.8	Výzkumná a odborná pracoviště	36
10.8.1	Výukové a výzkumné centrum v dopravě.....	36
10.8.2	Centrum kompetence drážních vozidel.....	36
10.8.3	Zkušební laboratoř AL DFJP	37
10.8.4	Ústav pro znaleckou činnost.....	37
10.9	Odborná činnost, výzkum a vývoj pro subjekty aplikační sféry	37
10.9.1	Smluvní výzkum	38
10.9.2	Ostatní doplňková činnost	39
10.10	Vědecké konference pořádané fakultou	40
10.11	Významné publikace.....	41
11	Internacionalizace.....	47
11.1	Mezinárodní vztahy a mezinárodní prostředí na fakultě	47
11.2	Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů.....	47
11.2.1	Bilaterální smlouvy v rámci Erasmus+	48
12	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností.....	51
12.1	Hodnocení kvality vzdělávání	51

12.2	Hodnocení práce akademických pracovníků.....	52
12.2.1	Komplexní hodnocení akademických pracovníků	52
13	Národní a mezinárodní excelence vysoké školy	53
13.1	Členství fakulty v mezinárodních asociacích, organizacích a sdruženích.....	53
13.2	Členství fakulty v profesních asociacích, organizacích a sdruženích na národní úrovni.....	53
14	Další vzdělávací aktivity	54
15	Závěr	58

SEZNAM ZKRATEK

AS	Akademický senát
CKDV	Centrum kompetence drážních vozidel
DFJP	Dopravní fakulta Jana Pernera (dále jen „fakulta“)
DP DFČT	Dislokované pracoviště Česká Třebová
KID/KIMD	Katedra informatiky v dopravě/ Katedra informatiky a matematiky v dopravě
KDMML	Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky
KDPD	Katedra dopravních prostředků a diagnostiky
KDS	Katedra dopravního stavitelství
KEEZ	Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě
KMMČS	Katedra mechaniky, materiálů a částí strojů
KTŘD	Katedra technologie a řízení dopravy
UPa	Univerzita Pardubice (dále jen „univerzita“)
ÚZČ	Ústav pro znaleckou činnost
VIP	Vzdělávací a informační pracoviště v Praze
VVCD	Výukové a výzkumné centrum v dopravě
ZL AL DFJP	Zkušební laboratoř AL DFJP

1 Úvod

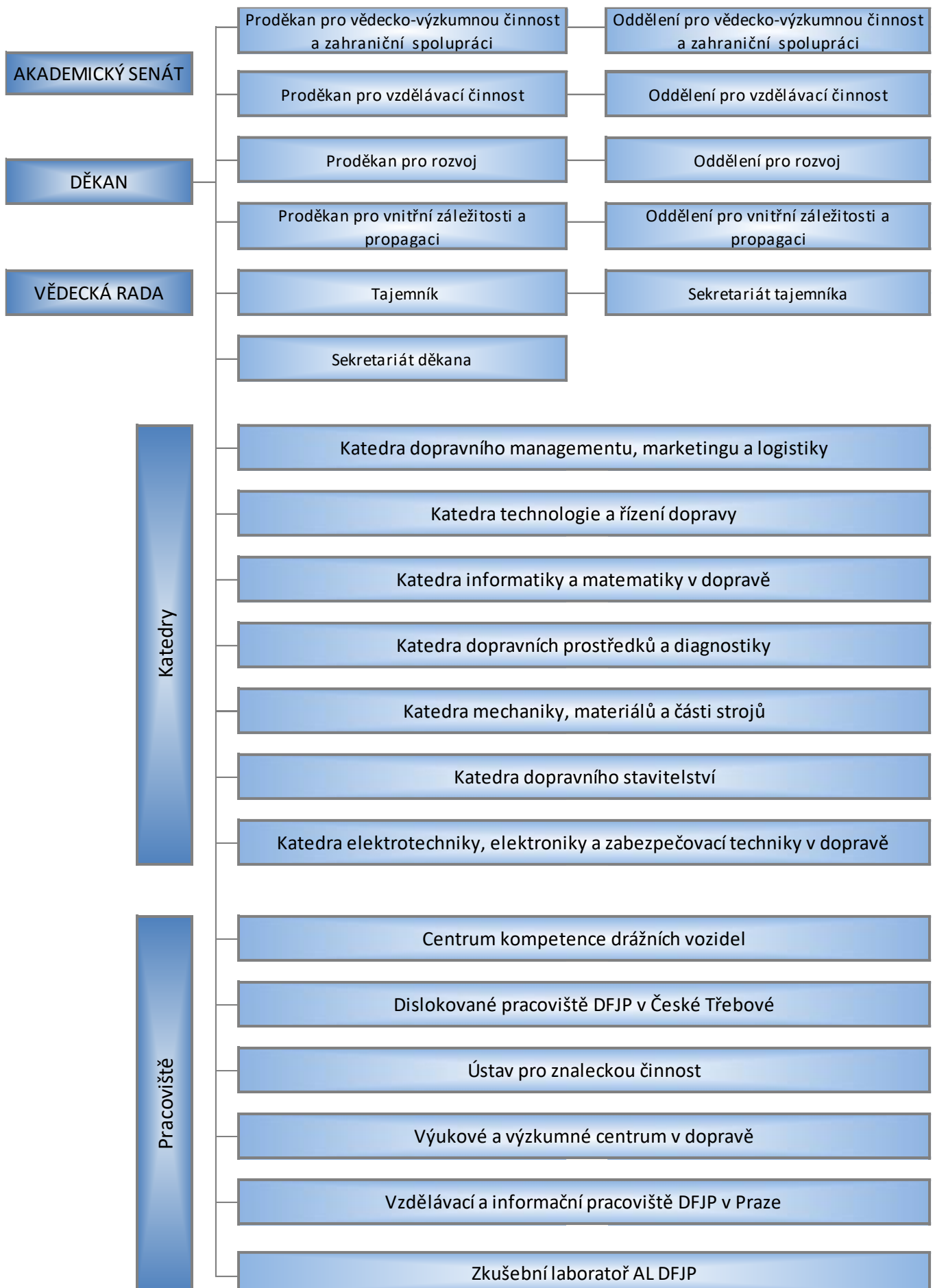
Vážení čtenáři,

právě se vám dostává do rukou Výroční zpráva za rok 2019, kterou předkládá Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice široké veřejnosti jako dokument předepsaný zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů. Vedení fakulty vás touto zprávou seznamuje s údaji, kterými se snaží popsat stav a podstatné výsledky všech činností souvisejících jak s působením fakulty v rámci Univerzity Pardubice, tak v rámci českého i mezinárodního školství a v oblasti vědecko-výzkumné činnosti.

2 Základní údaje o fakultě

NÁZEV: Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice
ZKRATKA: DFJP
SÍDLO: Studentská 95, 532 10 Pardubice
WEBOVÉ STRÁNKY: <https://dfjp.upce.cz>
E-MAIL: dekanat.DFJP@upce.cz

2.1 Organizační schéma fakulty



2.2 Složení orgánů fakulty

2.2.1 VEDENÍ FAKULTY

Děkan

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.

Proděkani

Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.

Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.

doc. Ing. Radovan Soušek, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Švanda, Ph.D.

doc. Ing. Marie Sejkorová, Ph.D.

proděkan pro vědecko-výzkumnou činnost a zahraniční spolupráci

proděkanka pro vzdělávací činnost

proděkan pro rozvoj

proděkan pro vnitřní záležitosti a propagaci (do 30. 4. 2019)

proděkanka pro vnitřní záležitosti a propagaci (od 1. 5. 2019)

Tajemník fakulty

Ing. Lucie Tucauerová

2.2.2 KOLEGIUM DĚKANA

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.

Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.

Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.

doc. Ing. Radovan Soušek, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Švanda, Ph.D.

doc. Ing. Marie Sejkorová, Ph.D.

Ing. Lucie Tucauerová

děkan fakulty

proděkan pro vědecko-výzkumnou činnost a zahraniční spolupráci

proděkanka pro vzdělávací činnost

proděkan pro rozvoj

proděkan pro vnitřní záležitosti a propagaci (do 30. 4. 2019)

proděkanka pro vnitřní záležitosti a propagaci (od 1. 5. 2019)

tajemnice fakulty

doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.

doc. Ing. Karel Greiner, Ph.D.

doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.

doc. Ing. Petr Tomek, Ph.D.

Ing. Dušan Čermák, Ph.D.

Ing. Jakub Vágner, Ph.D.

doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc.

Ing. Jan Pokorný, Ph.D.

doc. Ing. Petr Voltr, Ph.D.

Ing. Pavla Šáfrová

Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.

vedoucí KDMML

vedoucí KID/KIMD

vedoucí KTRD

vedoucí KMMČS

vedoucí KEEZ

vedoucí KDPD

vedoucí dislokovaného pracoviště Česká Třebová

vedoucí VVCD (do 31. 8. 2019)

vedoucí VVCD (od 1. 9. 2019)

vedoucí dislokovaného pracoviště VIP Praha

vedoucí KDS (pověřený do 30. 4. 2019, jmenovaný od 1. 5. 2019)

předseda AS DFJP

2.2.3 DISCIPLINÁRNÍ KOMISE

Složení komise

Předsedkyně

Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D. - proděkanka pro vzdělávací činnost

Členové

doc. Ing. Karel Greiner, Ph.D., KID (do 2. 4. 2019)/KIMD (od 3. 4. 2019)

Ing. Petr Nachtigall, Ph.D., KTŘD

Ing. Barbora Antonová, studentka doktorského studia, TMDT (do 2. 4. 2019)

Ing. Inna Zelenska, studentka doktorského studia, TMDT (od 3. 4. 2019)

Ing. Jakub Zajíc, student doktorského studia, DPI

Bc. Michal Beleš, student magisterského studia, DP-OŽPD (do 15. 4. 2019)

Marie Trunečková, studentka bakalářského studia, DTS-DP (od 16. 4. 2019)

2.2.4 RADA STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

Složení komise

Předsedkyně

Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D. - proděkanka pro vzdělávací činnost

Místopředsedkyně

prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D.

Členové

prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.

doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.

doc. Ing. Bohumil Culek, Ph.D.

2.2.5 AKADEMICKÝ SENÁT DFJP

Složení AS DFJP

Předsednictvo

Ing. Aleš Šmejda, Ph.D. – předseda

Ing. Jiří Nožička, Ph.D.

Ing. Jiří Šlapák

Členové

Ing. Dušan Čermák, Ph.D.

Ing. Jan Chocholáč, Ph.D.

Ing. Monika Skalská, Ph.D.

Ing. Václav Lenocho, Ph.D.

Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

Ing. Tomáš Michálek, Ph.D.

Ing. Petr Nachtigall, Ph.D.

Ing. Jiří Nožička, Ph.D.

Ing. Jan Pokorný, Ph.D.

Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.

Adam Bílek

Libor Kovář (do 18. 8. 2019)

Ing. Jiří Šlapák

Ing. Petr Šohajek (od 19. 8. 2019)
Ing. Martin Šustr
Ing. Inna Zelenska

2.2.6 VĚDECKÁ RADA

Interní členové

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D. – předseda
Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D. – proděkan
Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D. – proděkanka
doc. Ing. Radovan Soušek, Ph.D. – proděkan
doc. Ing. Marie Sejkorová, Ph.D. – proděkan (členem od 1. 5. 2019)

doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc. – KDS
doc. Ing. Karel Greiner, Ph.D. – KIMD
prof. Ing. Jiří Lettl, CSc. – KEEZ
doc. Ing. Jaroslav Matuška, Ph.D. – KTŘD
prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc. – KDMML
doc. Ing. Vladimír Němec, Ph.D., prof. h. c. – KDMML
prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc. – KEEZ
prof. Ing. Petr Paščenko, Ph.D. – KMMČS
prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D. – KMMČS
doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc. – KDPD

prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D. – Univerzita Pardubice, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra softwarových technologií
doc. Ing. Jiří Křupka, Ph.D. – Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, proděkan
prof. Ing. Tatiana Molková, Ph.D. – Univerzita Pardubice, prorektorka

Externí členové

Ing. Jiří Cee – Škoda Auto, a.s., vedoucí logistiky
Mgr. Ing. Radek Čech, Ph.D. – Správa železniční dopravní cesty, s.o. (členem od 29. 1. 2019)
Ing. Tomáš Čoček, Ph.D. – Ministerstvo dopravy, náměstek pro řízení Sekce 1. náměstka
doc. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D. – VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní, děkan
doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D. – ČVUT, Fakulta dopravní, děkan
Ing. Tomáš Ignačák, MBA – Škoda Transportation, a.s., generální ředitel
Ing. Radim Loukota – ČKAIT Pardubice, předseda výboru
prof. Ing. Radovan Madleňák, PhD. – Žilinská univerzita v Žilině, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, proděkan
prof. Ing. Jozef Majerčák, PhD. – Žilinská univerzita v Žilině, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra železničnej dopravy, vedoucí katedry
Ing. Zdeněk Malkovský, Ph.D. – Výzkumný ústav kolejových vozidel, a.s., generální ředitel
doc. Ing. Miroslav Malý, CSc. – Technická univerzita v Liberci, Fakulta strojní
prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c. – ČVUT, Fakulta dopravní
doc. Ing. Stanislav Szabo, Ph.D., MBA, dr. h. c. – Technická univerzita v Košicích, Letecká fakulta, děkan
doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D. – ÚSI VUT Brno, ředitel

2.3 Základní součásti fakulty

2.3.1 PRACOVISŤE FAKULTY – KATEDRY

Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

- vedoucí katedry: *doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.*

Katedra informatiky v dopravě (do 2. 4. 2019)

Katedra informatiky a matematiky v dopravě (od 3. 4. 2019)

- vedoucí katedry: *doc. Ing. Karel Greiner, Ph.D.*

Katedra technologie a řízení dopravy

- vedoucí katedry: *doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.*

Katedra dopravních prostředků a diagnostiky

- vedoucí katedry: *Ing. Jakub Vágner, Ph.D.*

Katedra dopravního stavitelství

- vedoucí katedry: *Ing. Aleš Šmejda, Ph.D. (pověřený do 30. 4. 2019, jmenovaný od 1. 5. 2019)*

Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě

- vedoucí katedry: *Ing. Dušan Čermák, Ph.D.*

Katedra mechaniky, materiálů a částí strojů

- vedoucí katedry: *doc. Ing. Petr Tomek, Ph.D.*

2.3.2 DISLOKOVANÁ PRACOVISŤE FAKULTY

Dislokované pracoviště DFJP v České Třebové (DPDFČT)

- vedoucí pracoviště: *doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc.*

Vzdělávací a informační pracoviště DFJP v Praze (VIP Praha)

- vedoucí pracoviště: *Ing. Pavla Šáfrová*

2.3.3 SPOLEČNÁ PRACOVISŤE

Zkušební laboratoř AL DFJP (ZL AL DFJP)

- vedoucí laboratoře: *Ing. Martin Kohout, Ph.D.*

Centrum kompetence drážních vozidel (CKDV)

- vedoucí centra: *prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.*

Výukové a výzkumné centrum v dopravě (VVCD)

- vedoucí: *Ing. Jan Pokorný, Ph.D. (do 31. 8. 2019)*

doc. Ing. Petr Voltr, Ph.D. (od 1. 9. 2019)

Ústav pro znaleckou činnost (ÚZČ) - od 1. 9. 2019

- vedoucí: *Ing. Zdeněk Mrázek, Ph.D.*

3 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

3.1 Přehled akreditovaných studijních programů na fakultě

V tabulce 3.1 je uveden přehled akreditovaných a realizovaných studijních programů na Dopravní fakultě Jana Pernera v roce 2019.

Tabulka 3.1 Přehled akreditovaných studijních programů

Akreditované studijní programy (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
technické vědy a nauky	21-39	2	2	3	3	3	3	
CELKEM								8

V akademickém roce 2018/19 a v akademickém roce 2019/20 bylo fakultou realizováno 8 studijních programů v **prezenční a kombinované formě** studia:

1. B3709 Dopravní technologie a spoje – bakalářský program (standardní doba studia 3 roky);
2. B3607 Stavební inženýrství – bakalářský program (standardní doba studia 4 roky);
3. N3708 Dopravní inženýrství a spoje – navazující magisterský program (standardní doba studia 2 roky);
4. N3607 Stavební inženýrství – navazující magisterský program (standardní doba studia 1,5 roku);
5. N0732A260017 Dopravní stavitelství – navazující magisterský program (standardní doba studia 1,5 roku), nová akreditace, studenti přijímáni do AR 2019/2020;
6. P3710 Technika a technologie v dopravě a spojích – doktorský program
7. P0788D040001 – Dopravní prostředky a infrastruktura – doktorský program, nová akreditace, studenti přijímáni do AR 2019/2020;
8. P1041D040001 – Technologie a management v dopravě – doktorský program, nová akreditace, studenti přijímáni do AR 2019/2020.

3.2 Přehled akreditovaných studijních oborů na fakultě

V tabulce 3.2 je uveden přehled akreditovaných a realizovaných studijních oborů/zaměření na Dopravní fakultě Jana Pernera v akademických letech 2018/19 a 2019/20.

Tabulka 3.2 Přehled akreditovaných studijních oborů/zaměření, ve kterých probíhala výuka

Akreditované studijní obory/zaměření s probíhající výukou (počty)						
Akademický rok 2018/19 a 2019/20						
Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
P	K/D	P	K/D	P	K/D	
8	8	7	7	3	5	20

Seznam akreditovaných studijních programů na fakultě a jejich další členění je uveden v tabulce 3.3.

Tabulka 3.3 Seznam akreditovaných studijních programů a jejich členění na studijní obory/zaměření

KKOV	Studijní program	Studijní obor/zaměření	Forma	Standardní délka studia (v rocích)			Platnost akreditace
				Bc.	Ing.	Ph.D.	
Strukturované bakalářské studium:							
B3607	Stavební inženýrství	Dopravní stavitelství	P/K	4			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Dopravní management, marketing a logistika	P/K	3			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Management elektronických komunikací a poštovních služeb	P/K	3			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Management, marketing a logistika ve spojích	P/K	3			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Technologie a řízení dopravy	P/K	3			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Dopravní prostředky	P/K	3			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Elektrotechnické a elektronické systémy v dopravě	P/K	3			31. 12. 2024
B3709	Dopravní technologie a spoje	Aplikovaná informatika v dopravě	P/K	3			31. 12. 2024
Strukturované navazující magisterské studium:							
N3607	Stavební inženýrství	Dopravní stavitelství	P/K		1,5		31. 12. 2024
N3708	Dopravní inženýrství a spoje	Dopravní management, marketing a logistika	P/K		2		31. 12. 2024
N3708	Dopravní inženýrství a spoje	Technologie a řízení dopravy	P/K		2		31. 12. 2024
N3708	Dopravní inženýrství a spoje	Dopravní prostředky	P/K		2		31. 12. 2024
N3708	Dopravní inženýrství a spoje	Aplikovaná informatika v dopravě	P/K		2		31. 12. 2024
N3708	Dopravní inženýrství a spoje	Elektrotechnické a elektronické systémy v dopravě	P/K		2		31. 12. 2024
N0732A260017	Dopravní stavitelství	---	P/K		1,5		29. 3. 2024
Doktorské studium:							
P3710	Technika a technologie v dopravě a spojích	Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	P/K			3	31. 12. 2024
P3710	Technika a technologie v dopravě a spojích	Dopravní prostředky a infrastruktura	P/K			3	31. 12. 2024
P0788D040001	Dopravní prostředky a infrastruktura	Dopravní prostředky	P/K			4	12. 11. 2028
P0788D040001	Dopravní prostředky a infrastruktura	Elektrotechnické a elektronické systémy v dopravě	P/K			4	12. 11. 2028
P0788D040001	Dopravní prostředky a infrastruktura	Dopravní stavby	P/K			4	12. 11. 2028
P1041D040001	Technologie a management v dopravě	---	P/K			4	12. 11. 2028

3.3 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce

V tabulce 3.4 je uveden počet akreditovaných studijních programů na fakultě, které bylo možné realizovat v akademickém roce 2018/2019 a 2019/2020 v cizím jazyce. Všechny studijní obory bakalářského studijního programu Dopravní technologie a spoje a magisterského studijního programu Dopravní inženýrství a spoje jsou od 31. 8. 2016 do 31. 12. 2024 akreditovány pro výuku v anglickém jazyce.

Tabulka 3.4 Přehled akreditovaných studijních programů v cizím jazyce

Studijní programy v cizím jazyce (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
technické vědy a nauky	21-39	1	1	1	1	3	3	
CELKEM								5

V **bakalářském studijním programu** Transport Technology and Communications - studium probíhalo v oboru Transport Means: Road Vehicles.

V **doktorském studijním programu** Technique and Technology in Transport and Communications - studium probíhalo v oboru Transport Means and Infrastructure a Technology and Management in Transport and Telecommunication. Dále studium probíhalo v nově akreditovaných studijních programech Transport Means and Infrastructure a Transport Technology and Management.

3.4 Akreditované studijní programy nebo jejich části uskutečňované mimo město, ve kterém má fakulta své sídlo

Dopravní fakulta Jana Pernera má dvě dislokovaná pracoviště, v Praze a v České Třebové. Obě pracoviště jsou organickou součástí fakulty a je zajištěno jejich velmi těsné propojení s pracovištěm v Pardubicích.

Akreditované studijní programy nebo jejich části, které fakulta uskutečňovala v roce 2019 na pražském pracovišti, jsou uvedeny v tabulce 3.5.

Tabulka 3.5 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které fakulta uskutečňovala mimo Pardubice

Akreditované studijní programy nebo jejich části, které fakulta uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi)	
Název studijního programu 1	Dopravní technologie a spoje
Skupina KKOV	37
Název a sídlo pobočky vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Vzdělávací a informační pracoviště Praha, Pod Výtupnou 367/2, Praha - Florenc, v nájmu
Forma (prezenční, kombinovaná, distanční)	kombinovaná
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský – obory: Dopravní management, marketing a logistika; Management, marketing a logistika ve spojích; Management elektronických komunikací a poštovních služeb; Technologie a řízení dopravy
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	NE
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	NE
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	1

Název studijního programu 2	Dopravní inženýrství a spoje
Skupina KKOV	37
Název a sídlo pobočky vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Vzdělávací a informační pracoviště Praha, Pod Výtopnou 367/2, Praha - Florenc, v nájmu
Forma (prezenční, kombinovaná, distanční)	kombinovaná
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský – obory: Dopravní management, marketing a logistika; Technologie a řízení dopravy
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	NE
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	NE
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	1

Vzdělávací a informační pracoviště Dopravní fakulty Jana Pernera v Praze

Pražské pracoviště je zaměřeno především na výuku kombinovaného studia bakalářského studijního programu „Dopravní technologie a spoje“ ve studijních oborech „Dopravní management, marketing a logistika“, „Technologie a řízení dopravy“, „Management, marketing a logistika ve spojích“ a „Management elektronických komunikací a poštovních služeb“. Navazující magisterské studium studijního programu „Dopravní inženýrství a spoje“ se na pracovišti vyučuje ve dvou studijních oborech „Dopravní management, marketing a logistika“ a „Technologie a řízení dopravy“. V roce 2019 na DFJP Praha studovalo více než 260 studentů kombinovaného studia.

V rámci cyklu seminářů „Historie dopravy“, které pracoviště pořádá pro širokou veřejnost, proběhlo v roce 2019 celkem 21 přednášek. Těchto přednášek se zúčastnilo více jak 650 účastníků.

Stejně jako v minulých letech se na pracovišti konaly workshopy a semináře „Technicko-právní problematika dopravních nehod“ a „Kurzy a zkoušky techniků údržby letadel“ pro kategorie B1.1, B1.2, B1.3, B1.4 a B2 a v roce 2019 bylo vydáno celkem 72 certifikátů.

Mezi další činnost pracoviště patří spolupráce s Českou logistickou asociací (certifikační testy Evropské logistické asociace ESBL, zasedání prezidia asociace) a Svazem spedice a logistiky (spolupořádání zasedání pracovních skupin).

Dislokované pracoviště DFJP Česká Třebová

V roce 2019 plnilo dislokované pracoviště všechny svoje úkoly vyplývající z jeho základního poslání, tj. plnění úloh v oblasti vzdělávání a vědecko-výzkumné činnosti.

V současné době má na dislokovaném pracovišti zázemí 5 akademických pracovníků Katedry dopravních prostředků a diagnostiky a 1 akademický pracovník Katedry mechaniky, materiálů a částí strojů, kteří dle potřeby dojíždí do Pardubic a do Prahy. Na pracovišti probíhají individuální konzultace a vybraná výuka se studenty všech stupňů studia oboru Dopravní prostředky - kolejová vozidla (DP-KV), případně dalších oborů. Na dislokovaném pracovišti probíhala v roce 2019 výzkumná činnost v rámci dvou projektů Technologické agentury České republiky: Centrum kompetence drážních vozidel a Národní centrum kompetence Josefa Božka. Koncem roku 2019 došlo na pracovišti k úspěšnému ukončení mezinárodního výzkumného projektu v rámci HORIZON 2020 v otevřených výzvách programu Shift2Rail pod názvem S-CODE (Switch and Crossing Optimal Design and Evaluation). Dále se na pracovišti řešily zakázky v rámci smluvního výzkumu, doplňkové, posudkové a konzultační činnosti pro podniky a instituce nejen z oboru kolejových vozidel.

Dislokované pracoviště je nadále sídlem vedení Zkušební laboratoře AL DFJP.

3.5 Kreditní systém studia

Fakulta využívá kreditní systém v bakalářském a navazujícím magisterském stupni studia. Při stanovení počtu kreditů je dodržován standard 60 kreditů/ročník a cca 30 kreditů/semestr. Kredity nejsou mechanicky přidělovány podle počtu kontaktních hodin, ale vyjadřují míru studijní zátěže cca 27 h/kredit. Výše dosažených kreditů za semestr nebo akademický rok se využívá pro možnost zapsání se do dalšího roku

studia, posouzení ukončení studia pro nesplnění studijních povinností a pro přiznávání prospěchového stipendia.

4 Studenti

4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

Ke dni 31. 12. 2019 na fakultě studovalo 1247 studentů v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech v obou formách studia (prezenční i kombinované). K tomuto datu mělo také 72 studentů přerušeno svoje studium.

Ke dni 31. 12. 2019 byl tedy celkový počet studentů DFJP 1319, jak je uvedeno v tabulce 4.1.

Tabulka 4. 1 Počty studentů v akreditovaných studijních programech

Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
technické vědy a nauky	21-39	559	304	160	155	13	56	
Celkem aktivních studentů								1247
Celkem přerušovaných studentů								72
CELKOVÝ POČET STUDENTŮ								1319

4.2 Studenti samoplátcí

V rámci smlouvy o spolupráci s Anadolu University (Turecko) studovalo během roku 2019 na DFJP 5 studentů na doktorském stupni studia. V bakalářském, anglicky vyučovaném, studijním programu studovali v průběhu roku 3 zahraniční studenti, jejichž studium bylo také zpoplatněno.

V tabulce 4.2 jsou uvedeny počty studentů – samoplátců ke dni 31. 12. 2019.

Tabulka 4. 2 Počty studentů - samoplátců v akreditovaných studijních programech

Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
technické vědy a nauky	21-39	2	0	0	0	1	0	
CELKEM								3

4.3 Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti a neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech

Z celkového počtu neúspěšných studentů fakulty v roce 2019 tvořili 87 % studenti bakalářských oborů, přičemž více než čtyři pětiny z nich byly studenty prvního ročníku. Vedení fakulty pozorně sleduje neúspěšnost studentů v jednotlivých ročnících a oborech přímo ve vztahu k jednotlivým vyučovaným předmětům. Přijímá operativně potřebná opatření (doplňkové semináře, rozšířené konzultace aj.), neboť charakter předmětů, ve kterých studenti mají problémy, se každoročně poněkud mění. Pouhé procentuální vykazování neúspěšnosti je tak kontraproduktivní a sleduje se pouze na celouniverzitní úrovni.

Tabulka 4. 3 Počty neúspěšných studentů v akreditovaných studijních programech

Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
technické vědy a nauky	21-39	224	214	17	40	0	9	
CELKEM								504

5 Absolventi

5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů

Přehled o absolventech akreditovaných studijních programů fakulty v roce 2019 je uveden v tabulkách 5.1 až 5.4.

Tabulka 5.1 Počty absolventů akreditovaných studijních programů fakulty

Absolventi akreditovaných studijních programů (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
technické vědy a nauky	21-39	92	34	65	69	4	6	
CELKEM								270

Tabulka 5.2 Celkový přehled o absolventech v roce 2019

Absolventi jednotlivých studijních oborů (počty)						
Obor	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium	
	P	K/D	P	K/D	P	K/D
Standardní studium						
Dopravní stavitelství	15	9	4	10	-	-
Aplikovaná informatika v dopravě	1	1	3	1	-	-
Dopravní management, marketing a logistika	27	3	28	33	-	-
Dopravní prostředky	4	3	10	2	-	-
Technologie a řízení dopravy	41	13	16	23	-	-
Management elektronických komunikací a poštovních služeb	2	4	-	-	-	-
Elektrotechnické a elektronické systémy v dopravě	2	1	4	-	-	-
Obor	Bakalářské studium		Magisterské studium		Doktorské studium	
	P	K/D	P	K/D	P	K/D
Standardní studium						
Dopravní prostředky a infrastruktura	-	-	-	-	4	3
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	-	-	-	-	-	3
Krátkodobé studijní pobyty						
Dopravní stavitelství	4	-	1	-	-	-
Dopravní management, marketing a logistika	4	-	-	-	-	-
Aplikovaná informatika v dopravě	2	-	-	-	-	-
Technologie a řízení dopravy	9	-	-	-	-	-
Dopravní prostředky	10	-	1	-	-	-
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	-	-	-	-	3	-
Celkem za rok	121	34	67	69	7	6

Tabulka 5.3 Přehled o vykonaných státních doktorských zkouškách v r. 2019

Jméno studenta	Datum SDZ	Název odborné práce	Školitel
Studijní obor: Technologie a management v dopravě a telekomunikacích			
Ing. Kateřina Pastirčáková	15. 3. 2019	Vehicle and crew scheduling optimization for public transport	doc. Ing. Radovan Soušek, Ph.D.
Ing. Dana Sommerauerová	15. 3. 2019	Řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace	doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.
Ing. Jana Košťálová	22. 11. 2019	Posuzování přístupnosti dopravních staveb v systémech veřejné hromadné dopravy	doc. Ing. Jaroslav Matuška, Ph.D.
Studijní obor: Dopravní prostředky a infrastruktura			
Ing. Petr Vnenk	27. 2. 2019	Methodology of Internal Stress Determination in Continuous Welded Rail (Stanovení vnitřní napjatosti bezстыkové kolejnice koridorových tratí)	doc. Ing. Bohumil Culek, Ph.D.
Ing. Bekir Tuna Kayaalp	2. 9. 2019	Accuracy Improvement of Measurements by Analysing Dynamic Response of a Tram Roller Rig	doc. Ing. Michael Lata, Ph.D.
Ing. Ivana Hurtová	26. 11. 2019	Definice intervalů výměny oleje na základě analýzy vybraných fyzikálně-chemických parametrů použitých motorových olejů	prof. Ing. Jaroslav Menčík, CSc. doc. Ing. Marie Sejkorová, Ph.D.

Tabulka 5.4 Přehled obhájených disertačních prací v roce 2019

Jméno studenta	Datum obhajoby	Název disertační práce	Školitel
Studijní obor: Technologie a management v dopravě a telekomunikacích			
Ing. Jakub Hašek	15. 3. 2019	Specifika železniční a silniční dopravy z hlediska pozitivních externalit a metod jejich oceňování	doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D. Ing. Roman Hruška, Ph.D.
Ing. Martin Trpišovský	22. 11. 2019	Tvorba a využití modelu dopravní obslužnosti území	doc. Ing. Petr Průša, Ph.D.
Ing. Katarína Magdechová	29. 11. 2019	Systémová implementácia TSI pre dráhové vozidlá	doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D. Ing. Petr Nachtigall, Ph.D.
Studijní obor: Dopravní prostředky a infrastruktura			
Ing. Martin Elstner	9. 1. 2019	Řízení údržby kolejových vozidel pro optimalizaci spolehlivosti	prof. Ing. Jaroslav Menčík, CSc.
Ing. Vladimír Suchánek	12. 2. 2019	Experimentální analýza speciálních betonů vystavených extrémním teplotním namáháním	doc. Ing. Jiří Pokorný, CSc. Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.
Ing. Erdem Özyurt	15. 2. 2019	Truncated Conical Shells as Absorbers of Impact Force	doc. Ing. Petr Tomek, Ph.D. prof. Ing. Petr Paščenko, Ph.D.
Ing. Haluk Yilmaz	15. 2. 2019	Loss of Stability of Thin-Walled Conical Shells with Circumferential Ring Loaded by Axial Force	doc. Ing. Petr Tomek, Ph.D.
Ing. Eren Balaban	30. 8. 2019	Analysis of Mechanically Stabilized Earth Wall, Reinforced Earth Structures	Ing. Aleš Šmejda, Ph.D. Assist. Prof. Dr. M. İnanç Onur
Ing. Abdulkadir Zirek	2. 9. 2019	Anti-slip Control of Traction Motor of Rail Vehicles	doc. Ing. Michael Lata, Ph.D. prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc.
Ing. Özgür Yurdakul	11. 12. 2019	Probabilistic Nonlinear Computer Simulations for Realistic Prediction of Structural Response	Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.

5.2 Spolupráce fakulty s absolventy

Fakulta spolupracuje se svými absolventy na více úrovních. Důležité je zmínit zejména spolupráci s absolventy navazujícího magisterského studia, která probíhá v návaznosti na dříve realizovaný projekt OP VpK „IVINTEP“.

Fakulta oslovuje i po skončení projektu dotazníkem své absolventy. Současně vytvořila systém pravidelných workshopů, které se konají jednou ročně (dosud proběhlo již sedm workshopů). Neaktivnější z těchto absolventů osobně debatují s garanty oborů navazujícího magisterského studia o svých zkušenostech z praxe, o připomínkách a návrzích na zvýšení kvality výuky v oborech navazujícího magisterského studijního programu „Dopravní inženýrství a spoje“ a je tak možné přenášet jejich zkušenosti z praxe do výuky. Zpětná vazba od absolventů poskytuje fakultě především aktuální informace o vývoji a požadavcích pracovního trhu.

Jako protiváha panelu absolventů funguje panel expertů a partnerů z praxe, který se rovněž jednou ročně schází na workshopu s garanty jednotlivých studijních oborů. Experti z různých organizací a firem, tj. zaměstnavatelé, se vyjadřují k odborné úrovni absolventů fakulty, kteří k nim nastupují do zaměstnání. Na základě jejich námětů a připomínek došlo již k několika úpravám a inovacím náplní studijních předmětů. Dosud nejdůležitějším dosavadním výsledkem diskusí je zavedení povinné výuky angličtiny do navazujícího magisterského studia, které je připraveno ve spolupráci s Jazykovým centrem Univerzity Pardubice, a stalo se součástí studijních plánů už v akademickém roce 2013/14.

Další spolupráce s vybranými absolventy probíhá formou osobních setkání. Absolventi se účastní konferencí, workshopů a různých odborných akcí. Naši absolventi se také aktivně zapojují do výuky. Jsou zváni jako přednášející na konkrétní témata v odborných předmětech nebo se pravidelně účastní výuky jako externí přednášející. Dochází i k navázání spolupráce při řešení výzkumných úloh a zajišťování praxí našich studentů.

5.3 Zaměstnatelnost absolventů fakulty

Uplatnění stávajících absolventů všech studijních oborů v praxi je bezproblémové. Zjistit však detailně zaměstnatelnost absolventů je pro fakultu vcelku obtížné, dostupné informace hovoří o cca 4 % nezaměstnaných. Fakulta má k dispozici výpisy absolventů zaregistrovaných na Úřadech práce, rozříděných podle absolvovaného oboru. Disponuje rovněž výsledky anonymního dotazníkového šetření mezi absolventy navazujících magisterských programů. Tyto dvojí údaje spolu dobře korespondují co do hodnocení jednotlivých oborů, ani jedno z šetření ale neposkytuje adresně přímo nezaměstnané absolventy. O konkrétních pohnutkách některých studentů k registraci na úřadech práce je možné se dozvědět jenom individuálním kontaktem. Takto získané informace lze akceptovat pro případné korekce ve výuce jednotlivých oborů, ale jinak je nutné je považovat za důvěrné.

5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli

Fakulta pořádá pravidelně jednou do roka workshop garantů oborů a zástupců partnerských podniků a institucí z praxe, a to i po skončení projektu OP VpK „IVINTEP“. Závěry z workshopu přenáší garanti oborů prostřednictvím vyučujících do výuky jednotlivých předmětů i do celkové vzdělávací koncepce oboru. Studenti navazujícího magisterského programu mohou rovněž absolvovat projektovou výuku, při které dojde k vytvoření speciálního týmu studentů, akademických pracovníků a pracovníků z partnerských podniků. Ze společné činnosti mohou opět vyplynout návrhy a poté i konkrétní inovace a úpravy obsahu a formy některých předmětů.

Fakulta se rovněž zúčastňuje veletrhů pracovních příležitostí pořádaných Univerzitou Pardubice – například Kontakt, který se konal v únoru 2019.

Kontakt studentů s budoucími zaměstnavateli je posilován i pořádáním přednášek odborníků a organizováním exkurzí u firem působících v relevantních oborech. S mnoha firmami je navázán již dlouhodobý vztah a zajišťují fakultě potřebnou návaznost výuky na praxi. Nemalou roli hrají ve spolupráci s budoucími zaměstnavateli i bakalářské a diplomové práce, jejichž zadání často vycházejí z reálných potřeb

konkrétních firem.

Ve spolupráci se Správou železniční dopravní cesty, státní organizací (SŽDC) fakulta již v roce 2018 zahájila projekt, ve kterém studenti v rámci volitelného předmětu „Odborné praktikum ze železniční dopravy“ (KTRD) mohou vykonat odborné zkoušky. Náplň předmětu je upravena tak, aby byl zakončen kromě zápočtu i odbornou zkouškou D-03 SŽDC (dozorce výhybek, signalista, výhybkář), která je předpokladem pro odbornou zkoušku výpravčí (D-07 a D-08 SŽDC). Absolvováním navazujících volitelných předmětů Odborné praktikum ze železniční dopravy II a III se studenti mohou přihlásit ke složení odborné zkoušky výpravčí (D-07 SŽDC). Studenti bakalářského studia tak získávají praktické znalosti o železničním provozu a jeho řízení již během studia.

6 Zájem o studium

6.1 Zájem uchazečů o studium

Zájem o studium na fakultě je do jisté míry vyjádřen v tabulce 6.1, kde jsou uvedeny přehledy počtu podaných přihlášek, počtu přijatých studentů a počtu zapsaných studentů na fakultu v roce 2019.

Tabulka 6.1 Zájem o studium na fakultě

Zájem o studium na fakultě										
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium			Magisterské studium			Doktorské studium		
		Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu
technické vědy a nauky	21-39	929	698	527	187	181	167	18	13	9

6.2 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří úspěšně absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole

V akademickém roce 2019/2020 bylo do navazujícího magisterského studia zapsáno celkem 167 studentů, z toho bylo 59 studentů, kteří absolvovali studium na jiné vysoké škole. Do doktorského studia bylo přijato a současně se do akademického roku 2019/2020 zapsalo celkem 9 studentů. Z těchto studentů 4 absolvovali navazující magisterské studium na jiné VŠ (viz Tabulka 6.2).

Tabulka 6.2 Počet zapsaných studentů do prvního ročníku navazujících magisterských a doktorských studijních programů, kteří předchozí studium absolvovali na jiné vysoké škole

Počet zapsaných studentů do prvního ročníku navazujících magisterských a doktorských studijních programů, kteří předchozí studium absolvovali na jiné vysoké škole		
Dopravní fakulta Jana Pernera	Magisterské studium	Doktorské studium
	59	4

6.3 Akce zaměřené na zvyšování zájmu studentů o studium na fakultě

K významným akcím, kterých se fakulta aktivně účastnila nebo je sama pořádala, zaměřeným na zvyšování zájmu studentů o studium na fakultě patří:

- GAUDEAMUS 2019 v Praze - Veletrh pomaturitního vzdělávání (22. – 24. 1. 2019),
- Den otevřených dveří na Dopravní fakultě Jana Pernera (30. 1. 2019),
- Kurz pro učitele středních škol (4. – 7. 2. 2019),
- Noc mladých výzkumníků (16. 4. 2019),
- Veletrh vědy Praha (6. – 8. 6. 2019),
- Vědecko-technický jarmark (13. 6. 2019),
- Sportovní park (12. – 18. 8. 2019),
- Příměstský tábor pro studentky a studenty středních škol (19. – 23. 8. 2019),
- Noc vědců 2019 (27. 9. 2019),
- GAUDEAMUS 2019 v Brně - Veletrh pomaturitního vzdělávání (22. – 25. 10. 2019),
- Věda a technika na dvorech škol (zážitkové dílny pro ZŠ, SŠ, dětské domovy apod.);
- Průjezd dopravkou (návštěvy SŠ na fakultě, prohlídky laboratoří, kampusu, knihovny apod.),
- Spolupráce se středními školami – středoškolská odborná činnost, odborné přednášky.

7 Zaměstnanci

7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci

Počty akademických a vědeckých pracovníků působících na fakultě v roce 2019 jsou uvedeny v tabulce 7.1.

Tabulka 7.1 Počty akademických a vědeckých pracovníků působících na fakultě v roce 2019

Akademičtí a vědečtí pracovníci celkem (přepočtené počty*)								
Dopravní fakulta Jana Pernera	CELKEM akademičtí pracovníci	Akademičtí pracovníci					Vědečtí pracovníci**	CELKEM
		Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři		
CELKEM	88,0	6,7	23,6	44,7	13,0	0,0	4,4	92,4

Pozn.: * = Podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období všemi zaměstnanci a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu)

Pozn.: ** = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem (dle §70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů)

7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků fakulty

Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků, působících na DFJP v roce 2019, je uvedena v tabulce 7.2.

Tabulka 7.2 Počet akademických a vědeckých pracovníků působících na fakultě v roce 2019 dle věkové struktury

Akademičtí a vědečtí pracovníci celkem (přepočtené počty*)								
Dopravní fakulta Jana Pernera	CELKEM akademičtí pracovníci	Akademičtí pracovníci					Vědečtí pracovníci**	CELKEM
		Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři		
Věk 25 – 29 let	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,5	3,5
Věk 30 – 34 let	14,4	0,0	0,0	7,4	7,0	0,0	0,5	14,9
Věk 35 – 39 let	20,3	0,0	3,0	15,3	2,0	0,0	0,0	20,3
Věk 40 – 44 let	15,3	0,0	2,6	12,7	0,0	0,0	1,4	16,7
Věk 45 – 49 let	12,2	0,0	8,2	3,0	1,0	0,0	0,0	12,2
Věk 50 – 54 let	6,6	1,6	2,0	2,0	1,0	0,0	0,0	6,6
Věk 55 – 59 let	3,8	0,5	1,0	2,3	0,0	0,0	0,0	3,8
Věk 60 a více	14,4	4,6	6,8	2,0	1,0	0,0	0,0	14,4

Pozn.: * = Podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období všemi zaměstnanci a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu)

Pozn.: ** = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem (dle §70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů)

7.3 Počet zaměstnanců fakulty podle kategorií

Fyzický počet zaměstnanců, působících na DFJP v roce 2019, členěný dle jednotlivých kategorií je uveden v tabulce 7.3.

Tabulka 7.3 Fyzický počet zaměstnanců působících na fakultě k 31. 12. 2019

Struktura zaměstnanců celkem (fyzické počty)																
Kategorie zaměstnanců	Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci*		Technici		Hospodářsko-správní pracovníci		CELKEM	z toho žen
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti									
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy		
CELKEM	9	1	28	2	48	11	13	1	5	1	7	0	22	20	132	36

Pozn.: * = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem (dle §70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách)

7.4 Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2019

V roce 2019 na Dopravní fakultě Jana Pernera byl jmenován jeden profesor a byla podána jedna žádost o habilitační řízení.

Tabulka 7.4 Přehled profesorského a habilitačního řízení v roce 2019

Jméno a příjmení	VŠ/zaměstnavatel	Obor	Účinnost jmenování/ výsledek řízení
Profesorské řízení			
doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.	VUT v Brně	Dopravní prostředky a infrastruktura	jmenován: 23. 5. 2019
Habilitační řízení			
Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.	Univerzita Pardubice DFJP	Dopravní prostředky a infrastruktura	podaná žádost: 15. 11. 2019

8 Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců

8.1 Stipendia

Stipendia byla přiznávána na základě vnitřního univerzitního předpisu. Fakulta neměla žádné vlastní speciální stipendijní programy. Formou mimořádných stipendií fakulta oceňovala ty studenty, kteří dosáhli vynikajících výsledků v oblasti vědy a výzkumu nebo významně přispěli k šíření dobrého jména fakulty doma i v zahraničí, anebo těch, kteří dosáhli výrazně nadprůměrných studijních výsledků u obhajob absolventských prací a u státních závěrečných zkoušek.

Tabulka 8.1 Stipendia studentům podle účelu stipendia

Stipendia studentům podle druhu stipendia	
Druh stipendia	Počet
ubytovací stipendium	cca 300 stipendií měsíčně
sociální stipendium	cca 2 stipendia měsíčně
prospěchové stipendium – pravidelné	45 stipendií měsíčně
prospěchové stipendium – mimořádná ocenění	80 jednorázových stipendií
doktorandské stipendium	cca 15 stipendií měsíčně
stipendium na podporu studia v zahraničí	19 stipendií

8.2 Poradenské služby

Na Univerzitě Pardubice aktivně funguje (již od otevření v květnu 2012) akademická poradna APUPA, která nabízí bezplatné komplexní poradenské služby. Interdisciplinární tým pracovníků nabízí podporu, pomoc a poradenství jak stávajícím studentům, tak těm, kteří se na Univerzitě Pardubice teprve chystají studovat. Právě jim poradna spolu s jednotlivými fakultami pomáhala například při výběru správného oboru, při následné adaptaci na vysokoškolské studium nebo rozvíjet studijní dovednosti. Pomoc při vstupu na pracovní trh nabízí všem studentům Univerzity Pardubice její Kariérní centrum.

8.3 Možnosti studia studentů se specifickými potřebami

Fakulta je otevřena studiu všech studentů. Jedna z referentek studijního oddělení společně s akademickou poradnou APUPA a celouniverzitním centrem ALMA se věnuje studentům se specifickými vzdělávacími potřebami. Již při podání přihlášek se zjišťuje, zda by uchazeč o studium mohl potřebovat zvýšenou pozornost, zda by se mohlo jednat o studenta se specifickými vzdělávacími potřebami. Při zápisech do studia byli všichni studenti informováni o možnostech pomoci při dorovnávání podmínek ke studiu.

Konkrétní formy pomoci jsou různé - od individuálního sestavování rozvrhu, přes zapůjčení některých kompenzačních pomůcek, individuální doplňkové konzultace, individuální přístup při zkoušení až po pomoc při vyřizování mimořádného sociálního stipendia v mimořádně obtížné sociální situaci. Centrum ALMA také sdružuje dobrovolníky z řad studentů, kteří pracují jako osobní asistenti studentů s postižením.

Budovy fakulty jsou vybaveny bezbariérovým přístupem i pro vozíčkáře. K dispozici jsou samozřejmě i toalety pro osoby se sníženou schopností pohybu.

8.4 Podpora a spolupráce s nadanými studenty

Nadaní studenti jsou, převážně v průběhu navazujícího magisterského studia a doktorského studia, zapojováni do vědeckovýzkumné činnosti na jednotlivých pracovištích. Jedná se zejména o grantové projekty, kdy v rámci řešení svých diplomových a doktorských prací řeší dílčí části projektů pod vedením zkušených akademických pracovníků. Jejich činnost je také podporována finančními prostředky ze stipendijního fondu DFJP.

9 Celoživotní vzdělávání

DFJP poskytuje další formy vzdělávání a umožňuje získávat, rozšiřovat nebo obnovovat znalosti z různých oblastí a podílí se tak na celoživotním vzdělávání. V roce 2019 na fakultě probíhaly vzdělávací aktivity, které slouží jako nadstavba či vhodný specializovaný doplněk k akreditovaným studijním programům. Jejich cílem je rozvoj a další vzdělávání pro laickou i odbornou veřejnost.

Přednášky v rámci Univerzity třetího věku (U3V) na fakultě probíhají již od roku 1999 a jsou rozděleny podle zaměření na humanitní a technické vědy. Vzhledem ke zvyšujícímu se zájmu o přednáškové cykly se rozšířila nabídka i o specializované kurzy např. „Trénování paměti“, „Úprava fotografií na PC“ nebo „Kurz osobnostního rozvoje“. V rámci celoživotního vzdělání se konal také „Kurz pro učitele středních škol“ a semináře „Technicko-právní problematika dopravních nehod“.

Mezi další aktivity, které v roce 2019 na fakultě proběhly, patří kurzy teoretických a praktických znalostí pro techniky údržby letadel. Ty se konaly v českém i anglickém jazyce.

9.1 Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání

Počty kurzů v rámci celoživotního vzdělávání na fakultě za rok 2019 jsou uvedeny v tabulce 9.1.

Tabulka 9. 1 Přehled kurzů v rámci celoživotního vzdělávání

Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na fakultě (počty kurzů)									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM
		do 15 h	do 100 h	více	do 15 h	do 100 h	více		
přírodní vědy a nauky	11-18							6	6
technické vědy a nauky	21-39		9	1				7	17
zdravot., lékařské a farm. vědy a nauky	51-53							5	5
společenské vědy, nauky a služby	61,67,71-73							14	14
Obory z oblasti psychologie	77							1	1
CELKEM			9	1				33	43

9.2 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání

V roce 2019 se na DFJP zúčastnilo kurzů celoživotního vzdělávání celkem 1103 účastníků (viz Tabulka 9.2).

Tabulka 9. 2 Počty účastníků v kurzech celoživotního vzdělávání

Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na fakultě (počty účastníků)									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM*
		do 15 h	do 100 h	více	do 15 h	do 100 h	více		
přírodní vědy a nauky	11-18							105	105
technické vědy a nauky	21-39		220	24				153	397
zdravot., lékařské a farm. vědy a nauky	51-53							81	81
společenské vědy, nauky a služby	61,67,71-73							505	505
Obory z oblasti psychologie	77							15	15
CELKEM*			220	24				859	1103

10 Vědecko-výzkumná činnost na fakultě

Vědecko-výzkumná činnost na fakultě probíhá prostřednictvím řešení schválených výzkumných a inovačních projektů:

- Projekty HORIZON 2020,
- Projekty OP VVV a OP PIK,
- Technologická agentura České republiky (TA ČR),
- Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO ČR),
- Ministerstvo vnitra (MV ČR),
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT):
 - účelová dotace na Studentskou grantovou soutěž (SGS),
 - dotace na Interní rozvojovou soutěž (IRS).

Na fakultě bylo v roce 2019 na fakultní úrovni realizováno celkem 21 projektů, z nichž některé byly v tomto roce ukončeny a některé budou realizovány i v následujících letech.

Část fakultních projektů byla zaměřena na výzkum (HORIZON 2020, OP VVV, OP PIK, TA ČR, resortní výzkum, SGS) část na rozvoj lidského potenciálu a inovace ve výuce (IRS).

V rámci univerzity se DFJP navíc podílela na dalších pěti projektech:

- projekty podporující mobilitu:
 - projekt Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků na Univerzitě Pardubice (MEMO),
- projekty podporující rozvoj kvality vzdělávání:
 - projekt Rozvoj kvality vzdělávání, hodnocení a strategického řízení na Univerzitě Pardubice (ESPRO),
 - projekt Kvalita a profilace vzdělávacích aktivit na Univerzitě Pardubice (KAPR),
- projekty investičního charakteru podporující modernizaci vybavení učeben a laboratoří:
 - projekt Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Pardubice (INFRA 2),
 - projekt Investiční podpora vzdělávacích aktivit na Univerzitě Pardubice (VESTA).

Tabulka 10. 1 Přehled výzkumných projektů DFJP realizovaných a ukončených v roce 2019

Číslo	Řešitel za UPa	Název
GAMA02/015	Doležel Vladimír doc. Ing. CSc.	Návrh nového tvaru předpjatého železobetonového nosníku
VH20172019027	Švadlenka Libor doc. Ing. Ph.D.	Simulace zásahů u leteckých nehod
TH02010542	Schmidová Eva prof. Ing. Ph.D.	Eliminace provozních poruch náprav kolejových vozidel
730849	Zelenka Jaromír doc. Ing. CSc.	Switch and Crossing Optimal Design and Evaluation (S-CODE)
FV10724	Novák Jaroslav prof. Ing. CSc.	Hybridní lokomotiva a elektronická optimalizace energetiky jejího provozu
TE01020038	Culek Bohumil prof. Ing. CSc.	Centrum kompetence drážních vozidel
SGS_2019_010	Řoutil Ladislav Ing. Ph.D.	Vybrané aspekty soudobé dopravní techniky, technologie a řízení
IRS_2019_031	Šmejda Aleš Ing. Ph.D.	Inovace praktické výuky předmětů se zaměřením na geodézii
IRS_2019_026	Chocholáč Jan Ing. Ph.D.	Zkvalitnění vzdělávacího procesu na DFJP v souladu s požadovaným profilem absolventů studijních programů v rámci předmětů Logistika II a Zelená logistika skrze interakci teorie a praxe
IRS_2019_022	Vágner Jakub Ing. Ph.D.	Speciální zkušební zařízení pro výuku technických předmětů DFJP
IRS_2019_020	Němec Vladimír doc. Ing. Ph.D.	Zavedení letectví na Dopravní fakultě Jana Pernera
IRS_2019_018	Gottwald Dalibor Ing. Ph.D.	Podpora a inovace výuky odborného předmětu Elektronický obchod na Dopravní fakultě Jana Pernera

Tabulka 10. 2 Přehled výzkumných projektů DFJP řešených v roce 2019 – pokračující projekty

Číslo	Řešitel za UPa	Název
TN01000026	Culek Bohumil prof. Ing. CSc.	Národní centrum kompetence Josefa Božka (NCKJB)
TK02010009	Novák Jaroslav prof. Ing. CSc.	Zvyšování efektivity železniční dopravy v rámci energetické optimalizace systému multimodální mobility
TJ02000093	Gottwald Dalibor Ing. Ph.D.	Nastavení nových vzdělávacích a výchovných priorit reflektujících měnící se potřeby trhu práce v sektoru dopravy a spojů
TH04030403	Čermák Dušan Ing. Ph.D.	Dopady zavádění nízkoemisní mobility na snižování environmentálních vlivů městských aglomerací
TL02000400	Drdla Pavel doc. Ing. Ph.D.	Humanitní rozměr plánů udržitelné městské a regionální mobility
CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_107/0012371	Greiner Karel doc. Ing. Ph.D.	Vývoj technologie pro inteligentní řízení přepravních toků zboží
FV30149	Schmidová Eva prof. Ing. Ph.D.	3D tisk výpočtově optimalizovaných kovových součástí s využitím technologie DMLS
VI20172020108	Drahotský Ivo doc. Ing. Ph.D.	Vývoj inovativní metody k odhalování trestných činů v silniční dopravě s využitím elektronických nehodových dat
CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_049/0008394	Široký Jaromír doc. Ing. Ph.D.	Spolupráce Univerzity Pardubice a aplikační sféry v aplikačně orientovaném výzkumu lokačních, detekčních a simulačních systémů pro dopravní a přepravní procesy (PosiTrans)

Rozdělení projektů podle poskytovatelů dotací, tzv. donátorů, uvádí tabulka 10.3.

Tabulka 10. 3 Přehled počtu a druhů řešených výzkumných projektů na DFJP v roce 2019

Poskytovatel	Projekty HORIZON 2020	OP VVV OP PIK	TA ČR	MPO	MV	MŠMT SGS	MŠMT IRS	Celkem
Počet projektů	1	2	8	2	2	1	5	21

10.1 Mezinárodní projekty HORIZON 2020

Mezinárodní projekty typu HORIZON 2020 jsou dlouhodobou prioritou Fakulty. Důvodem je jejich význam z hlediska hodnocení fakulty, a především pak prestiž, která je s účastí v těchto projektech spojena. Účast v projektech HORIZON 2020 bývá zpravidla podmíněna spoluprací s přeshraničními konsorciemi a zakládá tak úrodnou půdu pro budoucí spolupráci s významnými partnery světové úrovně.

DFJP se v roce 2016 zapojila do řešení mezinárodního projektu Switch and Crossing Optimal Design and Evaluation (S-CODE). Hlavní úlohou výzkumné činnosti řešitelského týmu DFJP byla implementace nového řešení parametrů kontaktní geometrie kolo-kolejnice při průjezdu vozidla výhybkovou konstrukcí. Tento projekt byl v roce 2019 zdárně ukončen.

Během posledního roku řešení probíhaly ve Výukovém a výzkumném centru v dopravě velmi intenzivní laboratorní testy speciální povrchové vrstvy materiálu za účelem ověření předpokládaných parametrů a vlastností vrstvy v kombinaci s materiálem běžné jakosti zbývající části konstrukce a s ohledem na hledání vhodné technologie (standardní, převzaté i modifikované) pro výrobu této speciální kontaktní vrstvy. Paralelně probíhalo hodnocení vizí výhybkových konstrukcí, navržených technologií a konstrukčních prvků výhybkových konstrukcí z různých úhlů pohledu. Kromě závěrečných zpráv byly do příslušné úrovně stupně připravenosti vyhotoveny demonstrátory projektu a prezentovány odborníkům doma i v zahraničí. Za kolektiv řešitelů dopravní fakulty se jednalo o demonstrátor speciální kovové povrchové

vrstvy, zvyšující kontaktní únavovou odolnost materiálu u velmi namáhaných pojižděných částí výhybek (srdcovka).

Tabulka 10.4 Zapojení do mezinárodních projektů HORIZON 2020

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
730849	doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc. *	Switch and Crossing Optimal Design and Evaluation (S-CODE)

* spoluřešitel

10.2 Projekty OP VVV a OP PIK – spolupráce fakulty a FEI

Již v roce 2018 se započala spolupráce fakult DFJP a FEI na realizaci dvou významných projektů v rámci programů OP VVV a OP PIK.

V rámci OP VVV se obě fakulty od roku 2018 spolupodílí na projektu „Spolupráce Univerzity Pardubice a aplikační sféry v aplikačně orientovaném výzkumu lokačních, detekčních a simulačních systémů pro dopravní a přepravní procesy (PosiTrans)“.

Projekt se skládá ze dvou výzkumných oblastí a navazujících podoblastí, které jsou řešeny na pracovištích FEI a DFJP. Na pracovišti DFJP je výzkum zaměřen na Modelování dopravních systémů a logistických procesů. Tato oblast je pak rozčleněna na podoblast „Propustnost železničních tratí, její stanovování s využitím modelování“ a „Modelování logistických procesů v rámci logistického systému aglomerace v souladu s konceptem udržitelné city logistiky“.

V roce 2019 se dílčí minitými zaměřily v jednotlivých oblastech na:

- testování možností využití technologií automatické identifikace v rámci logistického systému,
- modelování vybraných logistických procesů, zkoumání úzkých míst a variantních řešení ve vazbě na úzká místa,
- nalezení množiny faktorů ovlivňujících propustnost železničních tratí,
- sběr dat potřebných pro mikrosimulaci provozu na železničních tratích.

Hlavním řešitelem za DFJP je doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D. Projekt potrvá do konce června roku 2022.

Od listopadu 2018 se DFJP a FEI spolupodílí na dalším projektu s názvem „Vývoj technologie pro inteligentní řízení přepravních toků zboží“. Projekt je řešen v rámci OP PIK - Aplikace IV v období 11/2018 až 10/2020. Na projektu se podílí konsorcium společností MD logistika a.s., DIGITECH ČR s.r.o. a Univerzita Pardubice. Za Univerzitu Pardubice je hlavním řešitelem doc. Ing. Karel Greiner, Ph.D. z DFJP. Úkolem řešitelů z Univerzity Pardubice je navrhnout algoritmy optimalizační úlohy a jejich implementace do pluginu výsledné softwarové aplikace.

V roce 2019 byl sestaven katalog uživatelských požadavků, v němž byla formulována optimalizační úloha. Jejím cílem je stanovení plánu rozvozu a svozu zboží z míst odeslání do míst určení pomocí dané množiny vozidel s možností nakládky a vykládky v nácestných místech při respektování řady omezujících podmínek s minimalizací celkových nákladů. Unikátností této úlohy je možnost překládky zboží v nácestných depech s respektováním teplotních režimů zboží.

Tabulka 10.5 Zapojení do projektů OP VVV a OP PIK

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_049/0008394	doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D. *	Spolupráce Univerzity Pardubice a aplikační sféry v aplikačně orientovaném výzkumu lokačních, detekčních a simulačních systémů pro dopravní a přepravní procesy (PosiTrans)
CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_107/0012371	doc. Ing. Karel Greiner, Ph.D. *	Vývoj technologie pro inteligentní řízení přepravních toků zboží

* spoluřešitel

10.3 Projekty TAČR

Na fakultě bylo v roce 2019 realizováno 8 projektů TA ČR (viz Tabulka 10.6), 3 projekty byly v tomto roce úspěšně dokončeny.

Tabulka 10.6 Projekty TA ČR řešené na fakultě v roce 2019

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
TE01020038	prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.*	Centrum kompetence drážních vozidel
GAMA02/015	doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.	Návrh nového tvaru předpjatého železobetonového nosníku
TH02010542	prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D.	Eliminace provozních poruch náprav kolejových vozidel
TN01000026	prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.*	Národní centrum kompetence Josefa Božka (NCKJB)
TK02010009	prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc.*	Zvyšování efektivity železniční dopravy v rámci energetické optimalizace systému multimodální mobility
TJ02000093	Ing. Dalibor Gottwald, Ph.D.	Nastavení nových vzdělávacích a výchovných priorit reflektujících měnící se potřeby trhu práce v sektoru dopravy a spojů
TH04030403	Ing. Dušan Čermák, Ph.D.*	Dopady zavádění nízkoemisní mobility na snižování environmentálních vlivů městských aglomerací
TLO2000400	doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.*	Humanitní rozměr plánů udržitelné městské a regionální mobility

* spoluřešitel

Projekt „Centrum kompetence drážních vozidel“, který byl v roce 2019 úspěšně dokončen, byl zaměřen na koordinaci a prohloubení existující spolupráce výrobních podniků a organizací zabývajících se výzkumem. Hlavním fakultním řešitelem byl prof. Ing. Bohumil Culek, CSc. (více informací viz kapitola 10.8.2).

Dalším projektem ukončeným v roce 2019, byl projekt „Eliminace provozních poruch náprav kolejových vozidel“. Hlavní řešitelkou za fakultu byla prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D.

V rámci projektu byl proveden komplex materiálových a výpočtových analýz provozních lomů náprav kolejových vozidel. Experimentální analýzy v kombinaci laboratorních a provozních zkoušek byly realizovány za podpory teoretické studie iniciace a rozvoje lomů dle kritérií lomové mechaniky.

Řešení projektu vedlo k detailnímu popisu celého problému v návaznosti na technologickou a provozní praxi a následně návrhům opatření pro zamezení výskytu provozních lomů náprav. Tato opatření byla věcně promítnuta do zpracovaných revizí postupů dimenzování, údržby a provozní kontroly náprav. Řešení projektu vedlo kupř. k novelizaci postupu nedestruktivních zkoušek povrchu náprav kolejových vozidel ultrazvukem ve smyslu zvýšení citlivosti na detekci příčných trhlin. Klíčovým výstupem projektu je návrh nové metody ověřování stavu lisovaného spoje v jeho kritickém pásmu; ověření této metody bylo provedeno v rámci zkoušek reálných lisovaných spojů a metoda byla v rámci projektu patentována.

Následující projekty TA ČR, které byly řešeny v roce 2019, budou realizovány taktéž v dalších letech.

Projekt „Národní centrum kompetence Josefa Božka (NCKJB)“ je zaměřen na aplikovaný výzkum dopravních prostředků v interakci s dopravní infrastrukturou. Hlavním fakultním řešitelem je prof. Ing. Bohumil Culek, CSc. Plánované ukončení projektu je v roce 2020.

Projekt „Zvyšování efektivity železniční dopravy v rámci energetické optimalizace systému multimodální mobility“ řeší nalezení prostředků a cest k převodu významných objemů přeprav ze silnice na elektrickou železnici. Hlavním fakultním řešitelem je prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc. Plánované ukončení projektu je v roce 2022.

Projekt „Nastavení nových vzdělávacích a výchovných priorit reflektujících měnící se potřeby trhu práce v sektoru dopravy a spojů“ si dává za cíl návrh nových vzdělávacích a výchovných cílů na středních školách sdružených v Asociaci středních škol informačních technologií, telekomunikací, peněžnictví, poštovníctví a logistiky tak, aby lépe korespondovaly s potřebami trhu práce v sektoru dopravy a spojů. Hlavním fakultním řešitelem je Ing. Dalibor Gottwald, Ph.D. Plánované ukončení projektu je v roce 2021.

Projekt „Dopady zavádění nízkoemisní mobility na snižování environmentálních vlivů městských aglomerací“ si klade za cíl optimalizovat a zefektivnit dopravní toky ve vybraných oblastech aglomerací, minimalizovat environmentální zatížení oblasti a snížit spotřebu energie pro dopravu pomocí sofistikovaných algoritmů pro řízení dopravy při současném nasazení nízkoemisních dopravních prostředků a maximálním využití jejich energetického a environmentálního potenciálu. Hlavním fakultním řešitelem je Ing. Dušan Čermák, Ph.D. Plánované ukončení projektu je v roce 2021.

Projekt „Humanitní rozměr plánů udržitelné městské a regionální mobility“ se zaměřuje na vypracování metod, jakými lze pozitivně měnit pohled na mobilitu v českých městech a regionech a současně vytvořit certifikovanou metodiku, kterou lze pro samotnou evoluci bezpečné mobility využít. Tato metodika principiálně rozšiřuje původní metodiku Plánu udržitelné městské mobility (PUMM), zaměřenou na technické realizace, o neopomenutelný humanitní rozměr mobility. Hlavním fakultním řešitelem je doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D. Plánované ukončení projektu je v roce 2020.

10.4 Projekty MPO

Na fakultě byly v roce 2019 realizovány 2 projekty ze zdrojů MPO ČR (viz tabulka 10.7).

Tabulka 10.7 Projekty MPO řešené na fakultě v roce 2019

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
FV10724	prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc. *	Hybridní lokomotiva a elektronická optimalizace energetiky jejího provozu
FV30149	prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D. *	3D tisk výpočtově optimalizovaných kovových součástí s využitím technologie DMLS

* spoluřešitel

Projekt „Hybridní lokomotiva a elektronická optimalizace energetiky jejího provozu“ byl řešen od roku 2016 a byl ukončen v roce 2019. Projekt byl zaměřen na vývoj dvounápravové hybridní posunovací lokomotivy s trakčním výkonem 350 kW. Dle hlavního řešitele, prof. Ing. Jaroslava Nováka CSc., zodpovídala fakulta za klíčové aktivity v následujících etapách projektu:

- návrh koncepce trakčního řetězce lokomotivy, zejména komponent hybridní výzbroje,
- základní specifikace a dimenzování hlavních komponent pohonného řetězce lokomotivy,
- simulační výpočty jízd lokomotivy v typických režimech a vyčíslení přínosů hybridizace pohonného řetězce,
- návrh algoritmů nadřazeného řízení lokomotivy zejména s ohledem na specifické komponenty pohonného řetězce (akumulátor, alternátor, nabíjecí systém, strategie řízení výkonových toků),
- návrh algoritmů řízení nabíjecího měniče lokomotivy a jeho součinnost s nadřazeným řídicím systémem,
- analýza SW nabíjecího měniče a tvorba komunikačního protokolu pro komunikaci mezi nabíjecím měničem a nadřazeným řídicím systémem,
- spolupráce při oživování komponent elektrovýzbroje.

Projekt byl vyhodnocen jako úspěšný.

10.5 Projekty MV

Fakulta v roce 2019 pokračovala v realizaci 2 projektů od Ministerstva vnitra ČR, které byly započaty v předchozích letech.

V roce 2019 byl dokončen projekt „Simulace zásahů u leteckých nehod“, který fakulta získala spolu s TU Košice a ZČU Plzeň. Hlavním cílem projektu bylo vytvoření metodiky výcviku hasičů a návrh simulátoru pro zasahování u leteckých nehod s důrazem na ochranu kritické infrastruktury. V průběhu řešení projektu byly vytvořeny všechny nezbytné podklady a plány pro vznik centra pro výcvik hasičů při zásazích u leteckých nehod. Stěžejní oblast výzkumu byla v oblasti hořlavosti materiálů používaných v malých letadlech, šíření ohně, spalin z hoření a dýmu a typologie nehod malých letadel pro optimalizaci výcviku a zásahu a následný návrh výcvikového centra. Projekt vyústil v návrh cílů a způsobů řešení, které vedly k vytvoření návrhu zařízení reálné simulace požáru v letadlech při respektování současného právního rámce, technických specifikací a oborových norem zejména v oblasti letecké dopravy tak, že se výsledek co nejvíce přiblížil možné realitě vzniku této mimořádné události. Bylo dosaženo všech pěti hlavních výsledků projektu, tj. souhrnná výzkumná zpráva, 2krát certifikovaná metodika, software a nelegislativní norma, které požadovalo MV. Výstupy byly úspěšně certifikovány či verifikovány zadavatelem.

Druhým projektem podpořeným dotačními prostředky MV ČR je projekt „Vývoj inovativní metody k odhalování trestných činů v silniční dopravě s využitím elektronických nehodových dat“. Předmětem řešení projektu je experimentální vývoj, zaměřený na vývoj inovativní metody pro odhalování, dokazování a potírání kriminality spojené s trestnou činností v silniční dopravě. Projekt je řešen ve spolupráci s ČVUT (viz Tabulka 10.8). V roce 2019 se řešitelský tým zaměřil na testování, bylo provedeno vyčtení dat a získány byly 2 užité vzory. Tento projekt potrvá do března 2020.

Tabulka 10.8 Zapojení do projektů MV

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
VH20172019027	doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.	Simulace zásahů u leteckých nehod
VI20172020108	doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D. *	Vývoj inovativní metody k odhalování trestných činů v silniční dopravě s využitím elektronických nehodových dat

* spoluřešitel

10.6 Projekty MŠMT

10.6.1 STUDENTSKÁ GRANTOVÁ SOUTĚŽ (SGS)

Na fakultě byl v roce 2019 realizován projekt Studentské grantové soutěže (SGS) „Vybrané aspekty soudobé dopravní techniky, technologie a řízení“. Poskytovatelem účelově vázané finanční dotace je MŠMT, rozdělení na jednotlivé projekty v rámci univerzity je v kompetenci Interní grantové agentury UPa. Řešitelem projektu byl Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.

Projekt přispěl k rozvoji doktorského studia na fakultě. Prostředky byly využity pro vlastní výzkumnou činnost včetně přípravy několika experimentů či rozšíření stávajících experimentálních zařízení a na náklady spojené s přípravou a publikováním výsledků. Zapojení doktorandi se tak mohli aktivně zúčastnit celé řady odborných konferencí a seminářů a (kromě prezentace a diskuze vlastních výsledků) navázat kontakty s tuzemskými i zahraničními výzkumníky. Část prostředků byla také využita na nákup odborné literatury. V době řešení projektu obhájilo 5 zapojených doktorandů disertační práci, další úspěšně složili státní doktorskou zkoušku a čtyři zapojení studenti navazujícího studia obhájili práci diplomovou. Během řešení bylo evidováno 43 publikací, včetně publikací J_{imp} v časopisech Q1.

Tabulka 10.9 Interní grant Univerzity Pardubice (MŠMT – SGS)

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
SGS_2019_010	Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.	Vybrané aspekty soudobé dopravní techniky, technologie a řízení

10.6.2 INTERNÍ ROZVOJOVÁ SOUTĚŽ (IRS)

Fakulta se v roce 2019 opět zapojila do Interní rozvojové soutěže (IRS), která je součástí Institucionálního rozvojového plánu Univerzity Pardubice. V roce 2019 bylo v rámci IRS podpořeno 5 projektů. Jednotlivé řešitele a jejich projekty názorně ukazuje tabulka 10.10.

Tabulka 10.10 Zapojení fakulty do Interní rozvojové soutěže

Číslo	Řešitel za DFJP	Název
IRS_2019_018	Ing. Dalibor Gottwald, Ph.D.	Podpora a inovace výuky odborného předmětu Elektronický obchod na Dopravní fakultě Jana Pernera
IRS_2019_020	doc. Ing. Vladimír Němec, Ph.D.	Zavedení letectví na Dopravní fakultě Jana Pernera
IRS_2019_022	Ing. Jakub Vágner, Ph.D.	Speciální zkušební zařízení pro výuku technických předmětů DFJP
IRS_2019_026	Ing. Jan Chocholáč, Ph.D.	Zkvalitnění vzdělávacího procesu na DFJP v souladu s požadovaným profilem absolventů studijních programů v rámci předmětů Logistika II a Zelená logistika skrze interakci teorie a praxe
IRS_2019_031	Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.	Inovace praktické výuky předmětů se zaměřením na geodézii

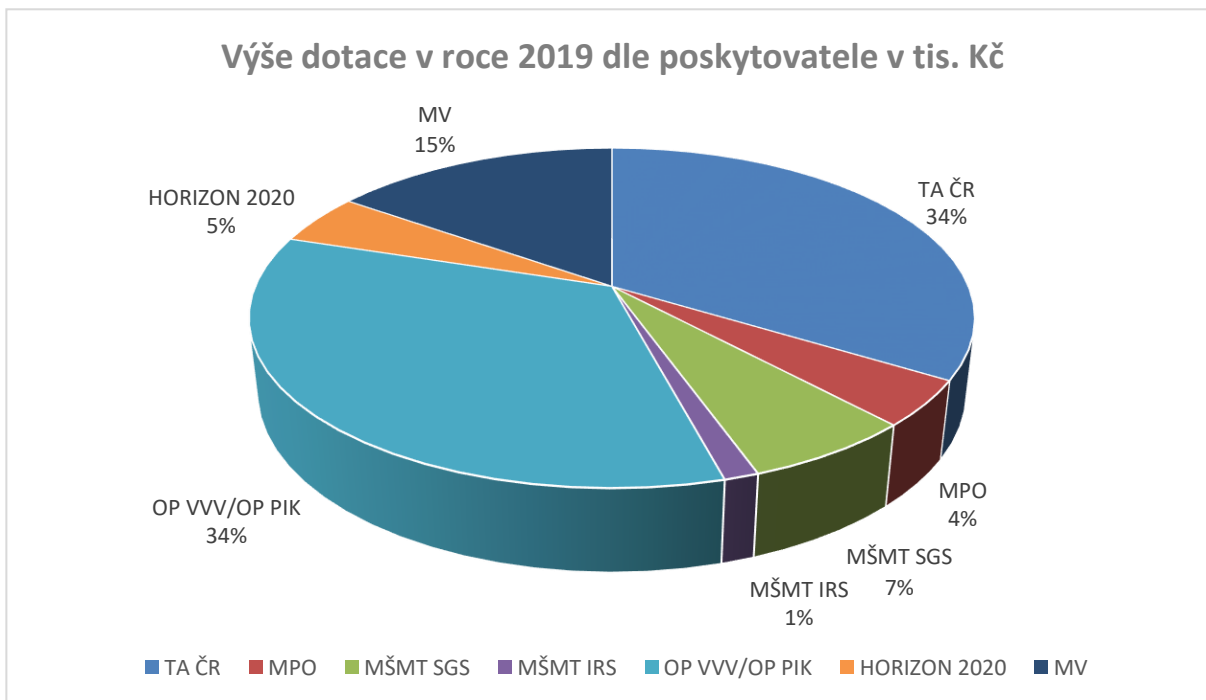
Projekty IRS jsou zaměřeny na podporu pedagogické práce akademických pracovníků a profilace a inovace studijních programů na úrovni předmětů. Řešitelé v rámci projektů v roce 2019 nakoupili knihy, licenci online modulu e-shopu, odborné pomůcky a vybavení, které přispělo ke zvýšení kvality výuky napříč předměty. V rámci projektu byly pořádány odborné exkurze pro studenty za účelem studia logistických procesů podniků.

10.7 Přehled získaných účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace

Získané dotační prostředky u výzkumných projektů v roce 2019 dosáhly výše 39 022 tis. Kč, přičemž 35 308 tis. Kč fakulta obdržela z projektů realizovaných na fakultní úrovni a 3 715 tis. Kč z projektů na univerzitní úrovni z programu OP VVV. Spoluúčasť fakulty tvořila 3 210 tis. Kč.

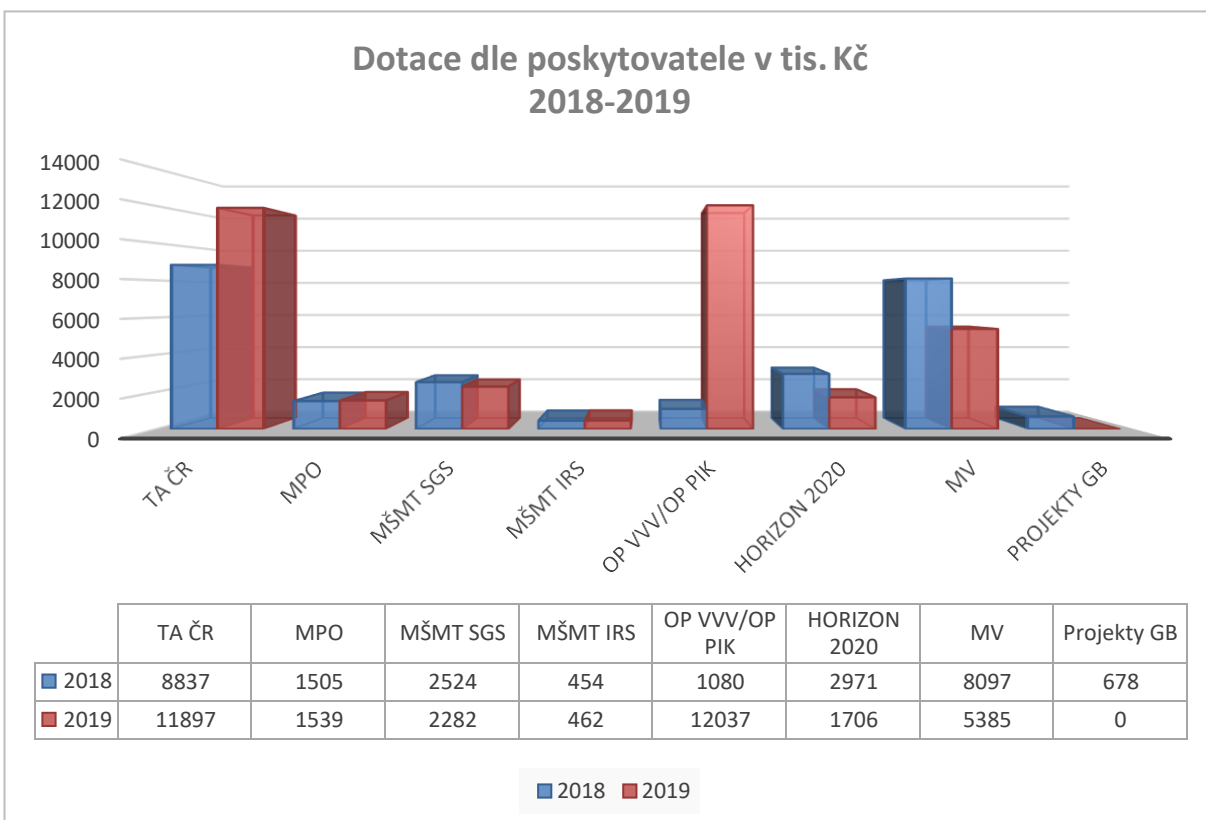
U projektů na rozvoj lidského potenciálu a inovačních projektů byly v roce 2019 získány dotační prostředky ve výši 2 744 tis. Kč.

V koláčovém grafu 10. 1 je vyjádřeno procentuální zastoupení finanční dotace na základě poskytovatele.



Graf 10.1 Procentuální vyjádření finanční dotace v roce 2019 na základě poskytovatele

Následující graf (viz Graf 10. 2) znázorňuje čerpání dotačních prostředků v rámci projektů realizovaných na fakultní úrovni v roce 2019 v porovnání s rokem 2018.



Graf 10. 2 Porovnání dotačních prostředků v roce 2018 a 2019 od jednotlivých poskytovatelů

10.8 Výzkumná a odborná pracoviště

10.8.1 VÝUKOVÉ A VÝZKUMNÉ CENTRUM V DOPRAVĚ

Výukové a výzkumné centrum v dopravě (VVCD) představuje specializované pracoviště fakulty[[, které se zaměřuje na laboratorní výuku a výzkum v technických oborech souvisejících s dopravou. Úzká spolupráce s organizacemi a firmami působícími v oblasti průmyslu a dopravy nejen v rámci ČR umožňuje navázání teorie na potřeby a zkušenosti z praktické sféry a nabízí tak nejen studentům fakulty nové možnosti a komplexnější pohled na celou problematiku.

Výukové a výzkumné centrum v dopravě se v roce 2019 podílelo na řešení projektů aplikovaného výzkumu TN01000026, FV30149, TH02010542 a TE01020038, financovaných Technologickou agenturou České republiky, a mezinárodního projektu č. 730849 (S-CODE) z evropského programu Shift2Rail. Rovněž byly realizovány projekty Interní rozvojové soutěže (IRS) Univerzity Pardubice a experimentální činnost v rámci bakalářských, diplomových a disertačních prací studentů.

V oblasti smluvního výzkumu a doplňkové činnosti pokračovala spolupráce s tuzemskými partnery, jako jsou např. Škoda Auto a.s., Global-Geo, s.r.o., GeoEko, s.r.o. a dalšími. Pro zahraniční zákazníky MBM Industry & RailTech GmbH. (Rakousko), DIPOSTEL a DIFACTO (Francie) byly prováděny laboratorní zkoušky tuhých maziv pro kontakt kolo-kolejnice. V rámci zakázky smluvního výzkumu pro společnost Victor Buyck Steel Construction (Belgie) byl na dynamickém stavu testován dosud největší vzorek – segment železničního mostu.

V rámci činnosti VVCD byly rovněž řešeny znalecké posudky z oblasti dopravních nehod a v roce 2019 pracoviště pořádalo celkem sedm seminářů a jeden workshop se zaměřením na problematiku dopravních nehod. Seminářů „Technicko-právní problematika dopravních nehod“ se během roku zúčastnilo celkem 177 účastníků. Proběhlo certifikované školení pracovníků Českých drah v oblasti defektoskopie. Dále se ve VVCD konal seminář se zaměřením na moderní materiály a technologie ve spolupráci se společností Pramet Tools.

Výukové a výzkumné centrum v dopravě rovněž přispívalo ke zvýšení povědomí o celé fakultě mezi odbornou i širokou veřejností, například prostřednictvím exkurzí pro studenty a učitele ze středních i vysokých škol nebo akce Noc vědců na Univerzitě Pardubice, při níž laboratoře VVCD zaznamenaly nebývalý zájem návštěvníků.

Výukové a výzkumné centrum v dopravě rovněž přispívalo ke zvýšení povědomí o celé fakultě mezi odbornou i širokou veřejností.

10.8.2 CENTRUM KOMPETENCE DRÁŽNÍCH VOZIDEL

V roce 2019, tj. posledním roce řešení projektu Centra kompetence drážních vozidel (viz Tab. 10.10) byla věcná část projektu na DFJP zaměřena na tyto výzkumné oblasti:

- silové poměry v interakci drážních vozidel s dopravní cestou,
- vyhodnocování signálů odezvy jedoucích vozidel za účelem bezdemontážní diagnostiky jejich poruchových stavů,
- analýzu poruch vozidel Metra za účelem optimalizace údržbového systému,
- vlastnosti lepených spojů v konstrukcích karoserií a skříní drážních vozidel,
- vývoj speciálního zařízení pro dynamické testy materiálů drážních vozidel při různých teplotách (-35°C až 80°C),
- šíření hluku uvnitř drážních vozidel (průchodnost hluku různými materiály, používanými při stavbě interiéru drážních vozidel),
- subsystém drážního provozu s alternativním napájením,
- simulaci trakčních a energetických poměrů,
- trakční systém s využitím alternativního zdroje.

Činnosti pracoviště CKDV při fakultě byly orientovány převážně na aplikovaný výzkum a vývoj ve stavbě a provozu drážních vozidel. Bylo dosaženo těchto RIV výsledků: 5 patentů, 7 certifikovaných metodik, 4 software, 4 funkční vzorky, 14 ostatních výsledků.

Tab. 10.11 Projekt Centrum kompetence drážních vozidel

Č. projektu	Řešitel za DFJP	Název projektu
TE01020038	prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.	Centrum kompetence drážních vozidel

Rozpočet CKDV, jehož hlavním příjemcem dotace byla Západočeská univerzita v Plzni (ZČU Plzeň), byl v roce 2019 celkem 44 643 tis. Kč, z toho podpora z veřejných zdrojů činila 31 199 tis. Kč. Na UPa-DFJP byl celkový rozpočet 7 523 tis. Kč, z toho podpora z veřejných zdrojů činila 6 642 tis. Kč.

Dalšími členy konsorcia kromě ZČU Plzeň a UPa-DFJP byly v roce 2019 ČVUT, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s., Eurosignal, a.s., CZ LOKO, a.s., DAKO-CZ, a.s., MSV elektronika s.r.o., ŠKODA ELECTRIC a.s., ŠKODA TRANSPORTATION a.s., VÚKV a.s., Wikov MGI a.s.

10.8.3 ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ AL DFJP

S ohledem na potřeby trhu byly posuzovány možnosti opětovné akreditace zatěžovacích zkoušek mostů. Na specializovaném pracovišti měření dvojkolí a koleje byly provedeny dvě akreditované zkoušky.

10.8.4 ÚSTAV PRO ZNALECKOU ČINNOST

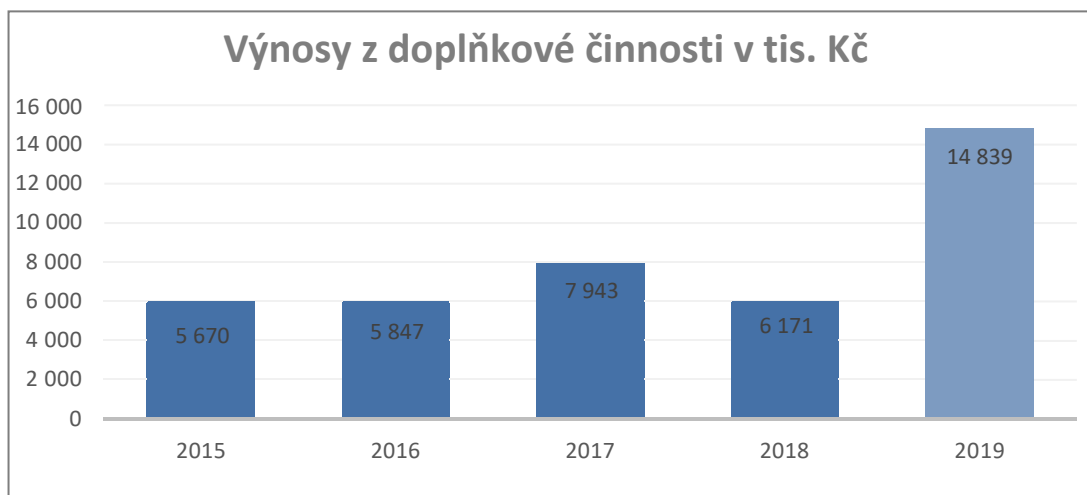
Ústav pro znaleckou činnost vznikl v roce 2019. Je samostatným pracovištěm fakulty, které plní úlohy v oblasti znalecké činnosti. Jeho cílem je zajišťování fungování znaleckého ústavu, řízení a dohled nad znaleckou činností a propojení poznatků a zkušeností ze znalecké činnosti do výuky a výzkumu.

Ústav pro znaleckou činnost zpracovává znalecké posudky z dopravy, zejména z oblasti dopravních nehod pro potřeby soudů, státního zastupitelství, policie ČR, městských úřadů, pojišťoven atd. Současně vykonává vzdělávací činnost v podobě seminářů pro odbornou veřejnost na téma „Technicko-právní problematika dopravních nehod“.

Cílem ústavu je budování týmu odborníků, který bude schopen zajistit pro potřeby české justice kvalitní, nestranné a spolehlivé znalecké posouzení ve věcech právních sporů či úkonů zasahujících do oblasti dopravy.

10.9 Odborná činnost, výzkum a vývoj pro subjekty aplikační sféry

Fakulta realizuje smluvní výzkum a ostatní doplňkovou činnost, která vyjadřuje další způsob odborné spolupráce s externími subjekty, odběratelskou sférou a propojení teorie a praxe. Celkové výnosy z této činnosti v roce 2019 činily 14 839 tis. Kč, což představuje oproti roku 2018 více jak 140% nárůst. Tento nárůst byl způsoben realizací jedné významné zakázky z oblasti celoživotního vzdělávání, kurzu teoretických a praktických znalostí pro techniky údržby letadel v angličtině s výnosem vyšším jak 8 mil. Kč. Vývoj výnosů z doplňkové činnosti za posledních pět let je znázorněn v grafu.



Graf 10. 3 Porovnání výnosů z doplňkové činnosti od roku 2015 do 2019

10.9.1 SMLUVNÍ VÝZKUM

Smluvní výzkum je taková odborná činnost výzkumné organizace, kterou provádí pro aplikační sféru a ve výstupech je (značná) přidaná hodnota výzkumného pracoviště. V současnosti je minimální finanční objem zakázky stanoven na 50 000,- Kč vč. DPH. Cena zakázky musí být odpovídající povaze a rozsahu činnosti vykonávané v rámci výzkumu.

Tabulka 10.12 Smluvní výzkum v roce 2019

Zadavatel	Předmět zakázky	Odpovědný pracovník	Podílejší se pracoviště
PRODIN a.s.	Zpracování základní přepravní prognózy: zřízení nové železniční zastávky v obci Orel	Ing. Monika Skalská, Ph.D.	KDMML
ČTÚ	Audit měření přepravních dob poštovních zásilek podle normy ČSN EN 13850 u služeb České pošty, s. p.	doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.	KDMML
ČD, a.s.	Návrh komplexního systému přidělování kapacity drah celostátních, regionálních a veřejně přístupných vleček	Ing. Petr Nachtigall, Ph.D. doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.	KTŘD, KDMML
ŠKODA AUTO a.s.	Kalkulace logistických emisí CO ₂ – 2. etapa vývoje webové aplikace KALOGEMIS 2.0	doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.	KDMML KIMD
ŠKODA AUTO a.s.	Kalkulace logistických emisí CO ₂ – 3. etapa vývoje webové aplikace KALOGEMIS 3.0	doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.	KDMML KIMD
Svaz chemického průmyslu České republiky	Analýza a výzkum k vytvoření vzdělávacích materiálů pro oblast multimodální dopravy	Ing. Jan Chocholáč, Ph.D.	KDMML
Správa železniční dopravní cesty, s.o.	Zaokružování letiště V. Havla	doc. Ing. Josef Bulíček, Ph.D. Ing. Edvard Březina, CSc.	KTŘD
Škoda Auto, a.s.	Optimalizace gigatrailerů (Nasazení AGV s gigatrailerem u lisovacích linek na halách M4, M12 a M15)	Ing. David Šourek, Ph.D.	KTŘD

Zadavatel	Předmět zakázky	Odpovědný pracovník	Podílející se pracoviště
Škoda Auto, a.s.	Dynamické zkoušky lepených spojů při různých teplotách	prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D.	KMMČS, VVCD
DT Výhybkárna a strojírna, a.s.	Výzkum dynamických účinků vybraných vozidel na výhybky č. 1, 2, 3, 4, 7 a 8 v železniční stanici Ústí nad Orlicí – 5. etapa	doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc. Ing. Aleš Hába, Ph.D. Ing. Martin Kohout, Ph.D.	KDPD, KMMČS
DT Výhybkárna a strojírna, a.s.	Studie kolo-kolejnice při průjezdu tramvají Dopravního podniku města Brna, a.s. přes výhybky a křížení v Brně ul. Ostravská	doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc. Ing. Aleš Hába, Ph.D.	KDPD, KMMČS
Správa železniční dopravní cesty, s.o.	Analýza dynamických účinků jízdy vozidel s ohledem na údržbu tratí	doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc.	DPDFČT, KDPD, KDMML

10.9.2 OSTATNÍ DOPLŇKOVÁ ČINNOST

Tabulka 10.13 Ostatní činnosti pro subjekty aplikační sféry

Zadavatel	Předmět zakázky	Odpovědný pracovník	Podílející se pracoviště
DEFCON s.r.o.	Kurz teoretických a praktických znalostí pro techniky údržby letadel (v angličtině)	doc. Ing. Vladimír Němec, Ph.D.	KDMML KEEZ KMMČS
Fyzické a právnické osoby (Letecké společnosti a jejich zaměstnanci)	Přípravné kurzy profesní certifikace – letectví	doc. Ing. Vladimír Němec, Ph.D.	KDMML
Pardubický kraj	Posouzení přístupnosti zastávek VLD pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace v Pardubickém kraji	doc. Ing. Jaroslav Matuška, Ph.D.	KTŘD
OSŽ Praha	Roční vzdělávací kurz pro funkcionáře Odborového sdružení železničářů	Ing. Edvard Březina, CSc.	KTŘD
Město Třebechovice pod Orebem	Modernizace traťového úseku Hradec Králové– Týniště nad Orlicí	Ing. Filip Ševčík, Ing. Petr Vnenk	KDS, KTŘD
Sdružení obyvatel sídliště Na Humenském-Svítkov	Návrh změny organizace dopravy na sídlišti Na Humenském, Pardubice-Svítkov	Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.	KTŘD
SWIETELSKÝ stavební s.r.o.	GPR diagnostika vozovky silnice II/308, Černilov	Ing. Pavel Lopour, Ph.D. Ing. Vladislav Borecký, Ph.D.	KDS
Ředitelství silnic a dálnic ČR	Vypracování znaleckého posudku ve věci posouzení vad mostů stavby 4708.2.	doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.	KDS
Ředitelství silnic a dálnic ČR	Vypracování znaleckého posudku ve věci posouzení vad mostů stavby D47091/1 a stavby D47091/2.	doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.	KDS
CZ LOKO a.s.	Vývoj SW pro MUV 75	Ing. Zdeněk Mašek, Ph.D.	KEEZ
Jawa moto spol. s.r.o.	Komunikace mezi ECU a diag. testerem podle OBD stupně II	Ing. Zdeněk Mašek, Ph.D.	KEEZ
JAWA MOTO a.s. Týnec nad Sázavou	Výzkum Jawa 1000 za účelem splnění homologačního testu SHED	Ing. Zdeněk Mašek, Ph.D.	KEEZ
JAWA MOTO a.s. Týnec nad Sázavou	Vytvoření zadání pro komunikaci mezi ECU a diag. testerem podle OBD	Ing. Zdeněk Mašek, Ph.D.	KEEZ

Zadavatel	Předmět zakázky	Odpovědný pracovník	Podílejší se pracoviště
Centrum dopravního výzkumu	Analýza vozidel s kombinovaným napájením	Ing. Ondřej Sadílek, Ph.D.	KEEZ
MBM Industry & RailTech GmbH.	Srovnávací zkoušky tuhých maziv	Ing. Jan Pokorný, Ph.D.	VVCD
DIPOSTEL	Srovnávací zkoušky tuhých maziv	Ing. Jan Pokorný, Ph.D.	VVCD
DIFACTO	Srovnávací zkoušky tuhých maziv	Ing. Jan Pokorný, Ph.D.	VVCD
CEMEX	Výroba nálevky a boxu	Ing. Petr Vnenk	VVCD
Global-Geo, s.r.o.	Laboratorní zkoušky zemin a hornin	Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.	VVCD
GeoEko, s.r.o.	Laboratorní zkoušky zemin a hornin	Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.	VVCD
Soudy, Policie ČR, pojišťovny	Znalecké posudky	Ing. Zdeněk Mrázek, Ph.D. Ing. Jan Pokorný, Ph.D.	VVCD
Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.	Přechodný jízdní obrys ZK-PL-0 v podmínkách PMDP	doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc.	DPDFČT
Strojírna Oslavany, spol. s r. o.	Analýza možnosti definice zátěžových cyklů tlumičů pro životnostní zkoušky	Ing. Martin Kohout, Ph.D.	DPDFČT

10.10 Vědecké konference pořádané fakultou

Fakulta se v roce 2019 podílela na pořádání vědeckých konferencí (viz tabulky 10.15 a 10.16).

Tabulka 10.15 Vědecké konference (spolu)pořádané fakultou

Vědecké konference (spolu)pořádané fakultou			
Dopravní fakulta Jana Pernera	CELKOVÝ počet	S počtem účastníků vyšším než 60 (z CELKEM)	S mezinárodní účastí (z CELKEM)
CELKEM	4	3	4

Tabulka 10.16 Informace o vědeckých konferencích (spolu)pořádaných fakultou v roce 2019

název konference:	ŽelAktuel 2019
stručný popis akce:	Nový přístup k budování vysokorychlostních tratí v ČR
pořadatel:	DFJP UPa, Hospodářský výbor PS PČR
termín:	27. 5. 2019
kontaktní osoba:	Ing. Petr Nachtigall, Ph.D.
počet účastníků: (z toho zahraničních)	100 (10)

název konference:	Udržitelnost regionálního silničního hospodářství
stručný popis akce:	Nové trendy v údržbě a opravách krajských silnic
pořadatel:	DFJP UPa, Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
termín:	4. 9. 2019
kontaktní osoba:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.
počet účastníků: (z toho zahraničních)	20 (10)

název konference:	NTAD 2019
stručný popis akce:	Nové trendy v civilním letectví
pořadatel:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
termín:	26. - 27. 9. 2019
kontaktní osoba:	doc. Ing. Vladimír Němec, Ph.D.
počet účastníků: (z toho zahraničních)	80 (40)

název konference:	Mezinárodní odborná konference - Kulatý stůl
stručný popis akce:	Elektromobilita na železnici 2020 - 2030
pořadatel:	Univerzita Pardubice, České dráhy, a.s., Kraj Vysočina
termín:	10. - 11. 10. 2019
kontaktní osoba:	Ing. Petr Nachtigall, Ph.D.
počet účastníků: (z toho zahraničních)	95 (7)

10.11 Významné publikace

V roce 2019 publikovali akademičtí a výzkumní pracovníci a studenti DFJP následující publikace:

ODBORNÁ KNIHA

MATUŠKA, J. *Přístupné prostředí pro všechny. Bezbariérová doprava*. Pardubice: Institut Jana Pernera, o.p.s., 2019. 214 s. ISBN 978-80-86530-96-3.

MENČÍK, J. *Teoretické základy procesů tvarování skla*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2019. 124 s. ISBN 978-80-7560-270-1.

ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU S IMPAKT FAKTOREM

BORECKÝ, V., HABURAJ, F., ARTAGAN, S., ŘOUTIL, L. Analysis of GPR and FWD Data Dependency Based on Road Test Field Surveys. *Materials Evaluation*, 2019, roč. 77, č. 2, s. 214-225.

BUCKLEY-JOHNSTONE, L., TRUMMER, G., VOLTR, P., MEIERHOFER, A., SIX, K., FLETCHER, D., LEWIS, R. Assessing the impact of small amounts of water and iron oxides on adhesion in the wheel/rail interface using High Pressure Torsion testing. *Tribology International*, 2019, roč. 135, č. July 2019, s. 55-64.

CAKIRPALOGLU, P., SMAHAJ, J., CAKIRPALOGLU, SD., ZIELINA, M., SLAVÍČEK, O. Workplace bullying: Models of empirical estimation of the incidence and the psychological problems of victimization on a sample of employees in the Czech Republic. *Československá psychologie*, 2019, roč. 63, č. 2, s. 136-149.

ČUBRANIĆ-DOBRODOLAC, M., ŠVADLENKA, L., ČIČEVIĆ, S., DOBRODOLAC, M. Modelling driver propensity for traffic accidents: a comparison of multiple regression analysis and fuzzy approach. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 2019, roč. 2019, č. listopad.

FŐZŐ, L., ANDOGA, R., KOVÁCS, L., SCHREINER, M., BENEDA, K., SAVKA, J., SOUŠEK, R. Virtual Design of Advanced Control Algorithms for Small Turbojet Engines. *Acta polytechnica hungarica*, 2019, roč. 16, č. 10, s. 101-117.

JOVČIĆ, S., PRŮŠA, P., DOBRODOLAC, M., ŠVADLENKA, L. A Proposal for a Decision-Making Tool in Third-Party Logistics (3PL) Provider Selection Based on Multi-Criteria Analysis and the Fuzzy Approach. *Sustainability*, 2019, roč. 11, č. 15, s. 1-23.

LIŽBETINOVÁ, L., ŠTARCHOŇ, P., LORINCOVÁ, S., WEBEROVÁ, D., PRŮŠA, P. Application of Cluster Analysis in Marketing Communications in Small and Medium-Sized Enterprises: An Empirical Study in the Slovak Republic. *Sustainability*, 2019, roč. 11, č. 8.

POLISHCHUK, V., KELEMEN, M., GAVUROVÁ, B., VAROTSOS, C., ANDOGA, R., GERA, M.,

CHRISTODOULAKIS, J., SOUŠEK, R., KOZUBA, J., BLIŠŤAN, P., SZABO, SJ. A Fuzzy Model of Risk Assessment for Environmental Start-Up Projects in the Air Transport Sector. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019, roč. 16, č. 23, s. 1-19.

YURDAKUL, Ö., TUNABOYU, O., ŘOUTIL, L., AVSAR, O. Stochastic-Based Nonlinear Numerical Modeling of Shear Critical RC Beam Repaired with Bonded CFRP Sheets. *JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION*, 2019, roč. 23, č. 5.

ZIREK, A., VOLTR, P., LATA, M. Validation of an anti-slip control method based on the angular acceleration of a wheel on a roller rig. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit*, 2019, roč. 232, č. 10, s. 2392-2405.

ZÝKA, J., DRAHOTSKÝ, I. Methodology for Assessing the Impact of Workplace Ergonomic Factors on Airport Security Screener's Reliability and Performance. *Journal of Tourism and Services*, 2019, roč. 10, č. 18, s. 104-116.

ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU DATABÁZE Scopus

HRUŠKA, R., ŠVADLENKA, L., JURÁNKOVÁ, P. Challenges for automatic identification systems in the supply chain. *International Journal of Learning and Change*, 2019, roč. 11, č. 3, s. 252-267.

CHOCHOLÁČ, J., HYRŠLOVÁ, J., KUČERA, T., MACHALÍK, S., HRUŠKA, R. Freight transport emissions calculators as a tool of sustainable logistic planning. *Komunikácie: Communications (Scientific Letters of the University of Žilina)*, 2019, roč. 21, č. 4, s. 43-50.

KUČERA, T. Application of the Activity-Based Costing to the Logistics Cost Calculation for Warehousing in the Automotive Industry. *Komunikácie: Communications (Scientific Letters of the University of Žilina)*, 2019, roč. 21, č. 4, s. 35-42.

POJKAROVÁ, K., GOTTWALD, D. DO AIR PASSENGERS DECIDE RATIONALLY? CASE STUDY OF TRAVELLERS ON ROUTE PRAGUE-LONDON. *Komunikácie: Communications (Scientific Letters of the University of Žilina)*, 2019, roč. 21, č. 1, s. 9-13.

SEJKOROVÁ, M., JILEK, P. Possibilities of detecting diesel leaking into engine oil with fuel sniffer. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2019, roč. 67, č. 3, s. 749-755.

SOUKUP, J., KRMELA, J., KRMELOVÁ, V., SKOČILASOVÁ, B., ARTYUKHOV, A. FEM Model of Structure for Weightlifting in CrossFit in Terms of Material Parameters. *Manufacturing technology*, 2019, roč. 19, č. 2, s. 321-326.

ČLÁNEK VE SBORNÍKU – DATABÁZE Web of Science a DATABÁZE Scopus

BULÍČEK, J., BAŽANT, M., VESELÝ, P. Interchanges at one Platform: Influence on Capacity of Railway Infrastructure. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 104-108. ISSN 1822-296X.

ENDRIZALOVÁ, E., NĚMEC, V., NOVÁK, M., MRÁZEK, P. Analysis of Small Aircraft Types and their Accidents in the Czech Republic. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 578-584. ISSN 1822-296X.

GAŠPARÍK, J., ZITRICKÝ, V., ŠIROKÝ, J., ČERNÁ, L. Substitute bus transport task and definition. In *Transportation Research Procedia*. Amsterdam: Elsevier Science BV, 2019, s. 225-228. ISSN 2352-1457.

HORNÍK, T., LEDVINOVÁ, M. The development of vehicular traffic intensity in Pardubice region. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1377-1381. ISSN 1822-296X.

HRANICKÝ, MP., VOJTEK, M., ŠIROKÝ, J., ČERNÁ, L. Sustainable railway passenger transport on regional level. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 814-819. ISSN 1822-296X.

- HRDINA, F., HRDINOVÁ, L., KREJSA, T., NĚMEC, V. Civil Aviation Accidents of the Small Aircrafts within the Czech Republic. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 718-720. ISSN 1822-296X.
- HRDINOVÁ, L., HRDINA, F., KREJSA, T., NĚMEC, V. Human Performance and its Impact on Aviation Safety. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 748-751. ISSN 1822-296X.
- HRUŠKA, R., KUČERA, T., HYRŠLOVÁ, J., MACHALÍK, S., CHOCHOLÁČ, J., SOMMERAUEROVÁ, D. Smart City Concept of Selected Cities in the Czech Republic. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 279-284. ISSN 1822-296X.
- HŮLEK, D., NOVÁK, M. Expediency analysis of unmanned aircraft systems. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 959-962. ISSN 1822-296X.
- HŮLEK, D., VANĚČEK, D. Application of the Project Method into the Teaching of the Aircraft Maintenance Vocational Subject. In *Modern Safety Technologies In Transportation 2019 (MOSATT 2019)*. New York: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 2019, s. 63-66. ISBN 978-1-72815-084-0.
- HURTOVÁ, I., SEJKOROVÁ, M., VERNER, J. A study of diesel particulate filter impact on engine oil quality. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 691-695. ISSN 1822-296X.
- CHOCHOLÁČ, J., SOMMERAUEROVÁ, D., HYRŠLOVÁ, J., KUČERA, T., HRUŠKA, R., MACHALÍK, S. The development of collective transport modes share in total inland passenger transport performance of selected European countries from the perspective of sustainable city logistics. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 77-82. ISSN 1822-296X.
- JILEK, P., ŠEFČÍK, I., VERNER, J., BERG, J. System allowing adhesion force change of road vehicle. In *Engineering for Rural Development*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2019, s. 1876-1882. ISSN 1691-3043.
- JILEK, P., ŠEFČÍK, I., VOLTR, O., NĚMEC, J. The formation of car skid at a safe speed by reducing the radial response of car wheels. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1185-1190. ISSN 1822-296X.
- KLEPRLÍK, J., BULÍČEK, J. Assessment and modelling of transport demand in public passenger bus transport. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 373-380. ISSN 1822-296X.
- KREJSA, T., HRDINOVÁ, L., HRDINA, F., NĚMEC, V. Use of Aircraft Engine Type and Quantity and their Impact on Air Transport Safety. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 67-70. ISSN 1822-296X.
- KRMELA, J., KRMELOVÁ, V. Computational modelling of belt of tire-casing. In *Engineering for Rural Development*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2019, s. 1257-1262. ISSN 1691-3043.
- KROČA, P., ČÁP, J., ŠOHAJEK, P. The TREX project. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1033-1042. ISSN 1822-296X.
- KUČERA, T., SUK, A. The Application of ABC Analysis in the Logistic Warehousing Processes. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 548-554. ISSN 1822-296X.
- LEDVINOVÁ, M., SEIDLOVÁ, A. Modelling of Distribution Systems Using Cargo Bikes in City Logistic. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 212-215. ISSN 1822-296X.

- MALINKA, T., MATUŠKA, J. Vehicle Routing of Special Urban Transport Service. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 165-168. ISSN 1822-296X.
- MARKAVA, M., CHOCHOLÁČ, J., POLÁK, M., JIRÁSKOVÁ, A. City logistics: a case study from Minsk. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 706-711. ISSN 1822-296X.
- MIRKOVIĆ, N., BRAJOVIĆ, L., MALOVIĆ, M., VLENK, P. Measurement Methods for Residual Stresses in CWR. In *Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 982*. Berlin: Springer, 2019, s. 346-355. ISBN 978-3-030-19755-1. ISSN 2194-5357.
- MONDEK, N., BULÍČEK, J. Replacement of Public Passenger Transport from Cities: Fastening or Worsening of Accessibility. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 54-61. ISSN 1822-296X.
- NOŽIČKA, J. RELATIONS AMONG SELECTED MACROECONOMIC INDICATORS AND NATALITY. In *Knowledge for market use 2017: people in economics - decisions, behavior and normative models*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017, s. 128-132. ISBN 978-80-244-5233-3.
- PLUHAŘ, M., ŠUSTR, M. Railway Lockouts in the Czech Republic and Possibility of their Optimization. In *Transport Means: Proceedings of the International Conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2017, s. 878-880. ISSN 1822-296X.
- ROZOVÁ, D., ŠUSTR, M., ŠOHAJEK, P. Continuity of activities for railway undertaking. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1508-1511. ISSN 1822-296X.
- SALAVA, D., POJKAROVÁ, K., ŠVADLENKA, L. Features of postal item and their impact on transit time parameter. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1234-1238. ISSN 1822-296X.
- SEIDLOVÁ, A., ŠOUREK, D., KUČERA, T. Technological Limits for the Use of Automated Guided Vehicles in Intralogistic Systems. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 338-342. ISSN 1822-296X.
- SEJKOROVÁ, M., HURTOVÁ, I. Engine oil analysis - effective instrument to evaluate the reliability of tractors engines. In *Engineering for Rural Development*. Jelgava: Latvia University of Life Sciences and Technologies, 2019, s. 971-976. ISSN 1691-3043.
- SOMMERAUEROVÁ, D., CHOCHOLÁČ, J., JIRÁSKOVÁ, A., POLÁK, M. Improvement of distribution logistics processes using Vehicle routing problem with pickup and delivery with time windows algorithm. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1191-1196. ISSN 1822-296X.
- ŠIROKÝ, J., ŠRÁMEK, P., MAGDECHOVÁ, K., TISCHER, E., ŠIROKÁ, P. Timetable performance evaluation. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 1427-1432. ISSN 1822-296X.
- YURDAKUL, Ö., DEL VECCHIO, C., DI LUDOVICO, M., ŘOUTIL, L., AVŞAR, Ö. Sensitivity of the Cyclic Response of Substandard Beam-Column Joints to Material Properties. In *Proceedings of the 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*. Atény: National Technical University of Athens, 2019. s. 1115-1125. ISBN 978-618-82844-5-6.
- ZAVODNY, V., DVORSKY, M., SCHEJBAL, V. ICAO Antenna for sidelobe suppression. In *Conference on Microwave Techniques (COMITE) / Microwave and Radio Electronics Week (MAREW)*. New York: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 2019, s. 102-105. ISBN 978-1-5386-9337-7.
- ZELENSKA, I., ŠVADLENKA, L. The possibilities of using a UCC in the Czech Republic cities and important

criteria evaluation. In *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, 2019, s. 262-266. ISSN 1822-296X.

PATENT

UNIVERZITA PARDUBICE. *Bainitická ocel se zvýšenou kontaktně-únavovou odolností*. B. Culek, E. Schmidová. *Úřad průmyslového vlastnictví*, 308108. 27. 11. 2019.

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

SCHMIDOVÁ, E., CULEK, B., ZAJÍC, J. Funkční vzorek materiálu se zvýšenou odolností proti únavovému a tepelnému poškození. 2019.

SÝKORA, P. Funkční vzorek subsystému drážního provozu s alternativním napájením. 2019.

SOFTWARE

MLYNAŘÍK, L. Simulační software trakčního systému s využitím alternativního zdroje. 2019.

MLYNAŘÍK, L. Software pro simulaci trakčních a energetických poměrů. 2019.

ŠOUREK, D., NACHTIGALL, P., MATUŠKA, J., ŠIROKÝ, J. Informační systém pro přidělování kapacity na veřejně přístupných vlečkách ČD, a. s. (IS PROK). 2019.

ŠVADLENKA, L., HYRŠLOVÁ, J., BECKOVÁ, H., SKALSKÁ, M., CHOCHOLÁČ, J., ENDRIZALOVÁ, E., NOVÁK, M., MRÁZEK, P., ŘEHA, D., HŮLEK, D., ŠUSTÍK, M., SOUŠEK, R., ŠUSTR, M., STRÁDAL, O., KŘUPKA, J., HERALOVÁ, D., MÜLLEROVÁ, J., PISAŘÍKOVÁ, M., NĚMEC, V., SZABO, S., BLAŠKO, D., TOBISOVÁ, A., JENČOVÁ, E., VAJDOVÁ, I., SZABO, S., KOPECKÝ, M., CHMELÍK, J., KYBIC, P., STOČESOVÁ, S. Software zajišťující podporu výcviku hasičů na připravovaných simulátorech. 2019.

ŠVADLENKA, L., HYRŠLOVÁ, J., BECKOVÁ, H., SKALSKÁ, M., CHOCHOLÁČ, J., ENDRIZALOVÁ, E., NOVÁK, M., MRÁZEK, P., ŘEHA, D., HŮLEK, D., ŠUSTÍK, M., SOUŠEK, R., ŠUSTR, M., STRÁDAL, O., KŘUPKA, J., HERALOVÁ, D., MÜLLEROVÁ, J., PISAŘÍKOVÁ, M., NĚMEC, V., SZABO, S., BLAŠKO, D., TOBISOVÁ, A., JENČOVÁ, E., VAJDOVÁ, I., SZABO, S., KOPECKÝ, M., CHMELÍK, J., KYBIC, P., STOČESOVÁ, S. E-learningový software pro výuku hasičů pro hasicí a záchranářské práce při leteckých nehodách. 2019.

CERTIFIKOVANÉ METODIKY A POSTUPY

CULEK, B., SCHMIDOVÁ, E., SVOBODA, V., SOUKUP, J., VÝBORNÝ, M. Metodika ověřování kvality lisovaného spoje kolo-náprava. 2019.

PHAMOVÁ, L., HÁBA, A., VÁGNER, J. Metodika tvorby akustického modelu. 2019.

ŠVADLENKA, L., HYRŠLOVÁ, J., BECKOVÁ, H., SKALSKÁ, M., CHOCHOLÁČ, J., ENDRIZALOVÁ, E., NOVÁK, M., MRÁZEK, P., ŘEHA, D., HŮLEK, D., ŠUSTÍK, M., SOUŠEK, R., ŠUSTR, M., STRÁDAL, O., KŘUPKA, J., HERALOVÁ, D., MÜLLEROVÁ, J., PISAŘÍKOVÁ, M., NĚMEC, V., SZABO, S., BLAŠKO, D., TOBISOVÁ, A., JENČOVÁ, E., VAJDOVÁ, I., SZABO, S., KOPECKÝ, M., CHMELÍK, J., KYBIC, P., STOČESOVÁ, S. Metodika výcviku na simulátoru obsahující sestavené postupy výcviku. 2019.

ŠVADLENKA, L., HYRŠLOVÁ, J., BECKOVÁ, H., SKALSKÁ, M., CHOCHOLÁČ, J., ENDRIZALOVÁ, E., NOVÁK, M., MRÁZEK, P., ŘEHA, D., HŮLEK, D., ŠUSTÍK, M., SOUŠEK, R., ŠUSTR, M., STRÁDAL, O., KŘUPKA, J., HERALOVÁ, D., MÜLLEROVÁ, J., PISAŘÍKOVÁ, M., NĚMEC, V., SZABO, S., BLAŠKO, D., TOBISOVÁ, A., JENČOVÁ, E., VAJDOVÁ, I., SZABO, S., KOPECKÝ, M., CHMELÍK, J., KYBIC, P., STOČESOVÁ, S. Metodika stanovující postup pro budoucí implementaci změn do výcviku/tréninku hasičů týkajících se leteckých nehod. 2019.

SOUHRNNÁ VÝZKUMNÁ ZPRÁVA

SCHMIDOVÁ, E., CULEK, B., HANUS, P., BOZKURT, F., M R, S., ŠVANDA, P. *Chování materiálů a jejich spojů při záporných pracovních teplotách a různých rychlostech zatěžování*. TAČR, 2019. 18 s.

SCHMIDOVÁ, E., CULEK, B., PAŠČENKO, P., MALKOVSKÝ, Z., SVOBODA, V., GAJDOŠ, Ľ., HOLEC, J. *Analýzy pro stanovení zbytkové životnosti provozně poškozených náprav kolejových vozidel, návrhy opatření pro zamezení provozních lomů*. TAČR, 2019. 71 s.

- SCHMIDOVÁ, E., CULEK, B., VOLTR, P., MALINSKÝ, J., BOZKURT, F., SCHMID, M. *Dynamická pevnost a lomové chování vybraných materiálů*. TAČR, 2019. 23 s.
- SKALSKÁ, M., ŠOHAJEK, P., HANZLÍK, L., KAISER, P. *PŘEPRAVNÍ PROGNOZA PRO VYBRANÉ ÚZEMÍ: OBEC OREL U SLATIŇAN*. PRODIN a.s., 2019. 56 s.
- ŠOUREK, D., SEIDLOVÁ, A. *Nasazení AGV s gigatrailery u lisovacích linek na halách M4, M12 a M15*. ŠKODA AUTO a.s., 2019. 13 s.
- ŠVADLENKA, L., HYRŠLOVÁ, J., BECKOVÁ, H., SKALSKÁ, M., CHOCHOLÁČ, J., ENDRIZALOVÁ, E., NOVÁK, M., MRÁZEK, P., ŘEHA, D., HŮLEK, D., ŠUSTÍK, M., SOUŠEK, R., ŠUSTR, M., STRÁDAL, O., KŘUPKA, J., HERALOVÁ, D., MÜLLEROVÁ, J., PISAŘÍKOVÁ, M., NĚMEC, V., SZABO, S., BLAŠKO, D., TOBISOVÁ, A., JENČOVÁ, E., VAJDOVÁ, I., SZABO, S., KOPECKÝ, M., CHMELÍK, J., KYBIC, P., STOČESOVÁ, S. *Souhrnná výzkumná zpráva k projektu Simulace zásahů u leteckých nehod*. Ministerstvo vnitra České republiky, 2019. 537 s.
- ŠVADLENKA, L., SALAVA, D., POJKAROVÁ, K. *Zpráva o výsledcích auditu měření přepravních dob poštovních zásilek podle normy ČSN EN 13850 u služeb České pošty, s.p. za období roku 2018*. Český telekomunikační úřad, 2019. 30 s.
- ZELENKA, J., HÁBA, A. *Studie kolo-kolejnice při průjezdu tramvají DPMB přes výhybky a křížení v Brně ulice Ostravská*. DT Výhybkárna a strojírna, a.s., 2019. 36 s.
- ZELENKA, J., HÁBA, A., KOHOUT, M. *Vyhodnocení měření zrychlení na elektrické lokomotivě při průjezdu vybranými výhybkami stanice Ústí nad Orlicí – V. etapa*. DT - Vyhýbkárna a strojírna, a.s., 2019. 186 s.
- ZELENKA, J., MICHÁLEK, T., KOHOUT, M., ŠLAPÁK, J., SKALSKÁ, M. *Analýza dynamických účinků jízdy vozidel s ohledem na údržbu tratí (etapa 2)*. Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2019. 131 s.

11 Internacionalizace

11.1 Mezinárodní vztahy a mezinárodní prostředí na fakultě

Fakulta se i nadále, jako fakulta respektovaná na mezinárodním poli, zapojuje do mezinárodních výzkumných, vzdělávacích i mobility programů. Kromě zapojení do mezinárodních projektových aktivit podporuje také spolupráci na úrovni jednotlivých osobností a výzkumníků přesahující mnohdy rámec jednotlivých projektů.

Strategickým záměrem zůstává udržení, rozšíření a prohloubení mezinárodních aktivit v oblasti výuky, vědeckých i výzkumných projektů.

Využíváním možnosti výjezdů studentů a pedagogů prostřednictvím programů zahraničních mobilit, zejména ERASMUS+, ale také díky dalším projektům podporujícím mobility byla naplňována internacionalizace i v této oblasti

11.2 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů

Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů je patrné z tabulek 11.1 a 11.2.

Tabulka 11.1 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů v roce 2019

Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů				
Dopravní fakulta Jana Pernera	Erasmus+	Ceepus	Výjezdy na podporu internacionalizace	CELKEM
Počet projektů			1	1
Počet vyslaných studentů*	17	2	10	29
Počet přijatých studentů**	38			38
Počet vyslaných akademických pracovníků	21		2	23
Počet přijatých akademických pracovníků	13			13
Počet vyslaných ostatních pracovníků	1			1
Počet přijatých ostatních pracovníků	0			0
CELKEM	90	2	13	105

Tabulka 11.2 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí v roce 2019

Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí				
Země	Počet vyslaných studentů*	Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****
Belgie			1 STA	
Bulharsko	2 SMS			
Finsko	1 SMS	4 SMS		
Francie				1 STA
Chorvatsko		2 SMS	3 STA	
Indonésie	3			
Itálie		4 SMS		
Litva		3 SMS		1 STA
Lotyšsko	3 SMS	4 SMS		
Maďarsko				1 STA
Mexico		2 SMS		
Německo	1 SMP		1	
Nizozemsko			1 STT	
Polsko		2 SMS	4 STA	3 STA
Portugalsko	2 SMS	3 SMS		
Rusko	1	2 SMS		

Rumunsko		1 SMS		
Řecko	4 SMS	2 SMS		
Slovensko	1 SMS + 1	2 SMS	4 STA	4 STA
Slovinsko	1 SMS + 1	3 SMS	4 STA	
Srbsko			2 STA + 1	1 STA
Španělsko	1 SMP	2 SMS		
Taiwan				
Turecko		2 SMS	3 STA	2 STA
Velká Británie	1			
Vietnam	2			
CELKEM	27	38	24	13

SMS – studijní pobyt; SMP – pracovní stáž; STT – výukový pobyt; STA – tréninkový pobyt

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2019 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce (prac. stáž může být na dobu kratší jak studijní pobyt = méně než 4 týdny).

Pozn.: ** = Přijíždějící studenti – studenti, kteří přijeli v roce 2019, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: *** = Vyjíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2019 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

Pozn.: **** = Přijíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří přijeli v roce 2019, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

11.2.1 BILATERÁLNÍ SMLOUVY V RÁMCI ERASMUS+

Většina bilaterálních smluv v rámci programu Erasmus+ byla podepsána na období 2014-2021. Novým partnerem fakulty se v roce 2019 stala University of Malta na Maltě, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg Weiden v Německu, University of Life Sciences in Lublin v Polsku a Graz University of Technology v Rakousku.

Tabulka 11.3 Erasmus bilaterální smlouvy platné v roce 2019

Země	Partnerská univerzita	Oblast studia	
Belgie	Ghent University	732 Building and Civil Engineering	
Bulharsko	College of Telecommunications and Post	041 Business and Administration 104 Transport Services	
	Todor Kableshkov University of Transport	104 Transport Services	
	University of National and World Economy	041 Business and Administration	
	Jyväskylä University of Applied Sciences, School of Technology	071 Engineering (Logistics)	
Finsko	Turku University of Applied Sciences, Faculty of Technology, Environment and Business	104 Transport Services	
	Université de Caen	104 Transport Services	
Francie	University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences	104 Transport Services	
	University of Dubrovnik	104 Transport Services	
Itálie	Universita degli Studi di Parma	071 Engineering and Engineering Trades	
Litva	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas	071 Engineering and Engineering Trades	
	Vilnius College of Technologies and Design	072 Engineering and Engineering Trades 104 Transport Services	
		Riga Technical University	071 Engineering and Engineering Trades
Lotyšsko	University of Dunaújváros	041 Business and Administration 061 ICTs 071 Engineering and Engineering Trades	
		University of Dunaújváros	041 Business and Administration 061 ICTs 071 Engineering and Engineering Trades
		University of Dunaújváros	041 Business and Administration 061 ICTs 071 Engineering and Engineering Trades
Maďarsko	University of Dunaújváros	041 Business and Administration 061 ICTs 071 Engineering and Engineering Trades	
Malta	University of Malta	732 Building and Civil engineering	

Země	Partnerská univerzita	Oblast studia
Německo	Universität Bremen, Faculty of Business Studies and Economics	041 Business and Administration
	Universität Bremen, Faculty of Social Sciences	104 Transport Services
	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Faculty of Civil Engineering	104 Transport Services
	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg Weiden	041 Business and Administration 710 Industrial Engineering
Nizozemí	HAN University of Applied Sciences/Arnhem, Faculty of Engineering	716 Motor Vehicles, Ships and Aircraft
Polsko	Gdansk University of Technology	1049 Transport
		0732 Civil Engineering
	Higher School of Labour Safety Management in Katowice	07 Engineering, manufacturing and construction
	Miedzynarodowa Wyzsza Szkola Logistyki i Transportu/Wroclaw	071 Engineering and Engineering Trades
		104 Transport Services
	University of Szczecin, Faculty of Management and Economics of Services	041 Business and Administration
	National Defence University Warsaw	041 Business and Administration
		104 Transport Services
	Warsaw School of Economics	104 Transport Services
	Warsaw University of Technology, Faculty of transport	104 Transport Services
Politechnika Ślaska - Silesian University of Technology	071 Engineering and Engineering Trades	
	104 Transport Services	
Technical University of Radom	071 Engineering and Engineering Trades	
	104 Transport Services	
University of Life Sciences in Lublin, Poland	104 Transport Services	
Portugalsko	Polytechnic Institute of Braganca	413 Management and administration
		713 Electricity and Energy
	University of Porto - Faculty of Engineering	732 Civil Engineering
		071 Engineering and Engineering Trades
		521 Mechanical Engineerin
582 Civil Engineering		
Rakousko	Technische Universität Wien	732 Building and Civil Engineering
	Graz University of Technology	071 Engineering, manufacturing and construction
Rumunsko	Universitatea Politehnica din Bucuresti	104 Transport Services
		716 Motor Vehicles, Ships and Aircraft
Řecko	University of Piraeus, School of Maritime and Industrial Studies	104 Transport Services
Slovensko	Technická univerzita vo Zvolene	041 Business and Administration
		071 Engineering and Engineering Trades
	Technická univerzita v Košiciach, Letecká fakulta	104 Transport Services
	Žilinská univerzita v Žilíně (PEDAS, FMSI, FME, FSE)	041 Business and Administration
		071 Engineering and Engineering Trades
	Trenčianská univerzita A. Dubčeka v Trenčíně, Fakulta špeciálnej techniky	071 Engineering and Engineering Trades
104 Transport Services		
07 Engineering, manufacturing and construction		
Slovinsko	Univerza v Ljubljani, Faculty of Maritime Studies and Transport	104 Transport Services
	Univerza v Ljubljani, Faculty of Civil and Geodetic Engineering	732 Civil Engineering
	University of Maribor	104 Transport Services

Země	Partnerská univerzita	Oblast studia
Španělsko	University Camilo José Cela	1041 Transport and Logistics
	Universidad Politecnica de Madrid	104 Transport Services
Turecko	Anadolu Üniversitesi, Faculty of Aerospace Sciences	041 Business and Administration
		716 Motor Vehicles, Ships and Aircraft
	Nigde University	714 Electronics and Automation
		715 Mechanics and Metal Trades

12 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

12.1 Hodnocení kvality vzdělávání

Konkrétní povinnosti fakulty v oblasti hodnocení kvality a efektivnosti pedagogického procesu směřující k zabezpečení kvality studijních programů upravují směrnice UPa a DFJP. Hodnocení kvality a efektivnosti pedagogického procesu je chápáno jako průběžná systematická činnost, ve které jsou zapojeni všichni členové akademické obce DFJP. Univerzita provozuje systém hodnocení výuky studenty v IS STAG, fakulta si ale i nadále zachovala systém hospitací a anonymních dotazníků.

Kvalita vzdělávání je na fakultě i nadále pojata zcela komplexně. Vytváření a stabilizace kvality vzdělávání je prioritou nejen vedení fakulty, ale také garantů studijních programů. Systém hodnocení zahrnuje poskytovatele vzdělání, vzdělávací proces i subjekty vzdělávání, tedy jednotlivé studenty.

Poskytovateli vzdělání jsou především akademičtí pracovníci fakulty, ale také odborníci a specialisté z partnerských podniků z praxe a pedagogové ze spolupracujících vysokých škol v ČR i v zahraničí. Jejich odborná a pedagogická erudice je dána buď jejich vědecko-pedagogickým titulem, naplňovaným trvalou vědeckou, výzkumnou a publikační činností, nebo jejich způsobilost k přednášení a zkoušení posuzuje Vědecká rada DFJP při pravidelných atestacích (nejméně jednou za 3 roky).

Vzdělávací proces prochází trvalou verifikací nepřetržitým kontaktem nejen garantů jednotlivých programů (popř. oborů) s aplikační sférou, jednotlivé předměty jsou inovovány, podstatnější změny ve studijních plánech procházejí hodnotícím procesem Rady pro vnitřní hodnocení UPa a Národním akreditačním úřadem. Do výuky jsou rovněž bezprostředně přenášeny výsledky výzkumné práce a poznatky získávané při řešení projektů a grantů.

Hodnocení kvality pedagogické činnosti se skládá z následujících fází:

1. získávání objektivních podkladů charakterizujících pedagogický proces, vhodných pro jeho hodnocení,
2. zpracování, provedení, vyhodnocování a následné analýzy výsledků z jednotlivých hodnocení,
3. přijímání opatření k odstranění nedostatků vyplývajících z výsledků a analýz hodnocení.

Kvalita výuky z hlediska její účinnosti je chápána jako stupeň akceptování akademického pracovníka a jím vyučovaného předmětu posluchači. Tato část hodnocení je založena na dvou základních pilířích:

1. hospitační činnosti garantů studijních programů, vedoucích kateder zajišťujících výuku předmětu, resp. garantů předmětů v průběhu semestru,
2. účasti studentů formou zpracování anonymních dotazníků a jejich vyhodnocení ke konci příslušného semestru proděkanem pro vzdělávací činnost.

Výsledky hodnocení kvality výuky formou hospitační činnosti slouží děkanovi a vedoucímu katedry k motivaci vyučujících k používání adekvátních učebních pomůcek a zlepšování pedagogického výkonu. Závěry z hospitací se řeší s vyučujícími bezprostředně. Dotazníková forma je důležitou zpětnovazební informací, která slouží pedagogovi k odstraňování případných problémů v komunikaci se studenty. Výsledky ankety jsou důvěrného charakteru a jsou s nimi obeznámeni děkan, vedoucí příslušné katedry a hodnocený akademický pracovník.

Fakulta tedy využívá hodnocení kvality výuky studenty na dvou úrovních:

1. celouniverzitní hodnocení všech předmětů prostřednictvím IS/STAG,
2. dotazníkové hodnocení vybraných ukazatelů studenty před koncem každého semestru.

Fakulta rovněž věnuje pozornost plagiátorství v oblasti kvalifikačních prací. V rámci Informačního systému studijní agendy IS/STAG, ve kterém jsou evidovány vysokoškolské kvalifikační práce, je zprovozněn antiplagiátorský systém Masarykovy univerzity v Brně <https://theses.cz/>. Komunikace mezi těmito systémy je plně automatická, je zajištěno zařazení práce do registru a porovnání se všemi ostatními evidovanými

pracemi. Výsledky kontrol jsou následně uloženy do IS/STAG a přístupová práva k nim jsou nastavena pro určené skupiny uživatelů (autor práce, vedoucí práce, oponent, vedoucí pracoviště, děkan resp. proděkan pro vzdělávací činnost, studijní referentka), stejně tak práva měnit příznak „posouzení podobnosti“.

12.2 Hodnocení práce akademických pracovníků

12.2.1 KOMPLEXNÍ HODNOCENÍ AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

Fakulta stejně jako v předchozích letech, tak i v roce 2019, aplikovala proces systému hodnocení akademických pracovníků formou Komplexního hodnocení akademických pracovníků (KHP). Výsledky tohoto hodnocení budou v roce 2020 využité nejen pro stanovení výše osobních příplatků, ale také jako vstupy pro rozdělení finančních provozních prostředků na jednotlivá pracoviště.

Tento systém je jedním z prostředků potřebných při zavádění systému kvality na fakultě. Systém komplexního hodnocení akademických pracovníků byl popsán směrnicí DFJP (č. 13/2018 - Komplexní hodnocení akademických pracovníků DFJP ve znění dodatku č. 1 a dodatku č. 2 k této směrnici).

Systém komplexního hodnocení bude dále postupně upravován, aby reflektoval aktuální vývoj vnitřního i vnějšího prostředí fakulty, se záměrem motivovat pracovníky ke zvýšení kvality v parametrech vědy a výzkumu s přihlédnutím k plánované metodice hodnocení Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace. Tomu také odpovídá i mzdová politika, včetně pravidel pro přiznávání výkonnostních příplatků dle rozpočtových možností fakulty. Výsledky komplexního hodnocení dále slouží, mimo rozdělení finančních prostředků na katedry a stanovení osobních příplatků, také ke směřování strategie rozvoje a optimalizaci mnoha činností fakulty.

13 Národní a mezinárodní excelence vysoké školy

13.1 Členství fakulty v mezinárodních asociacích, organizacích a sdruženích

Fakulta, její součásti a zaměstnanci byli členy řady mezinárodních organizací, asociací a sdružení, odborných a profesních, z nichž lze jmenovat např.:

AECEF – The Association of European Civil Engineering Faculties

Cisco Networking Academy

EURNEX – The European Rail Research Network of Excellence

EVU – European Association for Accident Research and Analysis

EFLE – European Forum of Logistics Education

IEEE – The Institute of Electrical and Electronics Engineers

UIC – The worldwide railway organisation

13.2 Členství fakulty v profesních asociacích, organizacích a sdruženích na národní úrovni

Asociace univerzit třetího věku České republiky, z. s.

ASI – Asociace strojních inženýrů

Auto SAP – Sdružení automobilového průmyslu

Czech Smart City Cluster, z. s.

Česká logistická asociace

Česká společnost pro mechaniku

Česká tunelářská asociace ITA-AITES

ČKAIT - Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (aktiv geotechnika, statika)

GS1 Czech Republic, z. s.

Jednota českých matematiků a fyziků

Svaz spedice a logistiky

Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, z. s.

Svaz českého leteckého průmyslu

Technologická platforma Interoperabilita železniční infrastruktury

Technologická platforma Silniční doprava

ÚNMZ Praha, Úřad pro technickou normalizaci, Technická normalizační komise č. 141

14 Další vzdělávací aktivity

V níže uvedené tabulce 14. 1 jsou uvedeny další vzdělávací aktivity, na kterých se fakulta v roce 2019 podílela.

Tabulka 14.1 Další vzdělávací aktivity fakulty v roce 2019

Další aktivity fakulty (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů)			
AKCE	TERMÍN	KATEDRA / PRACOVISTĚ	POČET ÚČASTNÍKŮ
Letní školy			
Summer school UPCE 2019 (7. 7. 2019 až 6. 8. 2019.) – část za DFJP - "Smart city logistics"	22. 7. 2019	KDMML	14
Summer school UPCE 2019 (7. 7. 2019 až 6. 8. 2019) – část za DFJP - "Rail Traffic Control"	23. 7. 2019	KTŘD	14
Příměstský tábor DFJP	19. -23. 8. 2019	DFJP	9
Workshopy			
Workshop absolventů a garantů studijních oborů navazujícího magisterského studijního programu „Dopravní inženýrství a spoje“	26. 1. 2019	DFJP	30
Nastavení nových vzdělávacích a výchovných priorit reflektujících měnící se potřeby trhu práce v sektoru dopravy a spojů	17. 9. 2019	KDMML	24
Technicko-právní problematika dopravních nehod - pro znalce 2	10. 4. 2019	VVCD/VIP	7
Technicko-právní problematika dopravních nehod - pro znalce 3	12. 11. 2019	ÚZČ/VIP	7
Semináře			
20. seminář „Šíření radiových a optických vln – základní metody“	16. 5. 2019	KEEZ	20
Výjezdni seminář pro studenty – Mladějov na Moravě „Úloha elektrické železnice při dekarbonizaci dopravy“	25. 10. 2019	KEEZ	12
Technicko-právní problematika dopravních nehod 1 - 4 (7 seminářů)	LS/ZS 2019	VVCD/ÚZČ	170
Školení NDT pro školicí středisko personálu defektoskopie, ČD, a.s	28. -29. 1.2019 8. - 17. 12.2019	KMMČS/VVCD	8 11
Japonské železnice pohledem turisty železničáře	8. 1. 2019	VIP	29
Medzinárodné železničné organizácie a dohovory	22. 1. 2019	VIP	25
Historie transverzální dráhy Rakovník-Beroun	12. 2. 2019	VIP	39
Průmyslová úzkokolejka Spolku pro chemickou a hutní výrobu	26. 2. 2019	VIP	38
Historie železničního uzlu Kolín	12. 3. 2019	VIP	27
Fotogalerie legendárních expresů	26. 3. 2019	VIP	24
Vývoz československých motorových lokomotiv	9. 4. 2019	VIP	36
100 let ČSD/ČD	30. 4. 2019	VIP	30
Historie kombinované dopravy	14. 5. 2019	VIP	31
Transsibiřská magistrála – jak šel čas	28. 5. 2019	VIP	33
Elektrické motorové jednotky pro příměstskou dopravu	18. 6. 2019	VIP	33
Historie a rekonstrukce Negrelliho viaduktu	3. 9. 2019	VIP	50
Tranzitní železniční koridory České republiky	17. 9. 2019	VIP	30
Trakce na přechodu Děčína	8. 10. 2019	VIP	40
Okruh Cerhenice	15. 10. 2019	VIP	28
Dálkové zabezpečovací zařízení	22. 10. 2019	VIP	29
Výroba parních lokomotiv v Československu po roce 1918 II.	12. 11. 2019	VIP	43
Muzejní expozice sdělovací a zabezpečovací techniky	19. 11. 2019	VIP	23
20 let Železničního muzea ČD v Lužné u Rakovníka	26. 11. 2019	VIP	38
Elektrické příměstské jednotky ČSD - II.	3. 12. 2019	VIP	28
Energetická strategie	10. 12. 2019	VIP	26

Odborné kurzy pro studenty			
Kurz na signalistu, kurz na výpravčí	LS/ZS 2019	KTŘD	10
Kurz mostních provizorií Kojetín	13. – 17. 5. 2019	KDS	18
Kurz pro studenty pro získání osvědčení dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.	LS 2018/19	KEEZ	6
Přednášky odborníků z praxe/externistů			
Fungování controllingu ve společnosti SŽDC (Ing. Miloš Procházka, vedoucí oddělení controllingu SŽDC)	13. 2. 2019	KDMML	50
Vivantis.cz – Sociální sítě a jak to na nich rozjet?	28. 2. 2019	KDMML	51
Veřejné služby v přepravě cestujících v linkové autobusové dopravě (Ing. et Ing. Jindřich Šedivý, POVED, s. r. o.)	7. 3. 2019	KDMML	24
Zelená logistika ŠKODA AUTO a.s. (Ing. Petra Sojková, ŠKODA AUTO a.s.)	11. 3. 2019	KDMML	22
Obaly a balení, vývoj obalů (Jakub Šilar, ŠKODA AUTO a.s.) Operativní logistika, řízení LKW a oběhu obalů (Martin Berný, ŠKODA AUTO a.s.)	19. 3. 2019	KDMML	26
Koyo Bearings Česká republika s.r.o. – Ergonomické řešení pracoviště	17. 4. 2019	KDMML	17
Milan Koubek – BOZP, PO	17. 4. 2019	KDMML	17
Marketing v letecké dopravě (Matúš Kováč, Smartwings Group)	17. 4. 2019	KDMML	68
Využití RFID pro řízení bezpečnosti, dopravy a logistiky (Ing. Řezáč ze spol. CUTTER Systems spol. s r.o.)	7. 5. 2019	KDMML	28
Průmysl 4.0 a inovační trendy v logistice ŠKODA AUTO (J. Čuda, ŠKODA AUTO a.s.) Logistika v éře elektromobility (J. Zolák, ŠKODA AUTO a.s.)	5. 11. 2019	KDMML	23
Architektura společnosti budoucnosti (prof. Ing. Peter Staněk, CSc.)	14. 11. 2019	KDMML	43
Zjišťování kapacity (Ing. Pavel Krýže, Ph.D., Správa železniční dopravní cesty, s.o.)	30. 4. 2019	KTŘD	7
Dispečerské řízení IDS IREDO (Ing. Petr Hájek, hlavní dispečer IDS IREDO)	12. 11. 2019	KTŘD	14
Perspektivy řízení železničního provozu v ČR (Ing. Vlastimil Polach, Ph.D., AŽD Praha)	19. 11. 2019	KTŘD	40
Veřejná doprava Královéhradeckého kraje (Ing. David Procházka, Odbor dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Královéhradeckého kraje)	3. 12. 2019	KTŘD	30
Oběhy a turnusy v železniční osobní dopravě (Ing. Jaroslav Bár, České dráhy, a.s.)	18. 4. 2019	KTŘD	6
Přístupnost veřejné dopravy pro osoby s postižením zraku (Mgr. Viktor Dudr, SONS ČR)	30. 11. 2019	KTŘD	14
Technologicko-ekonomické ukazatele dálkové železniční dopravy (Ing. Jiří Pohl, Siemens Mobility, s.r.o.)	28. 3. 2019	KTŘD	7
Příprava a řízení projektů (Ing. Roman Daněk, Ph.D., RPP, ředitel)	13. 3. 2019	KTŘD	21
Dunajská vodná cesta, vnútrozemské prístavy podľa AGN, dunajské a slovenské prístavy (doc. Ing. Andrej Dávid, Ph.D., Žilinská univerzita)	16. 4. 2019	KTŘD	40
Strategie dopravního podniku (Ing. Luděk Sosna, Ph.D., MD Odbor strategie)	24. 4. 2019	KTŘD	21
ISO 9001 – k čemu to je a jaké jsou požadavky (Ing. Ondřej Hykš, Česká společnost pro jakost)	12. 3. 2019	KTŘD	18
Kvalita v DP Praha (Ing. Bc. Pavel Edvard Vančura, Ph.D., Řízení kvality a předpisů, Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s.)	5. 3. 2019	KTŘD	18
Informační systémy pro podporu řízení a plánování provozu u dopravce České dráhy, a. s. (Ing. Ondřej Štěpán, České dráhy a.s.)	27. 3. 2019	KTŘD	7
DISC EMAN – nástroj pro plánování nákladní železniční dopravy (Ing. Pavel Mazač, Oltis group)	12. 11. 2019	KTŘD	12
Moderní výuka s moderními nástroji (Ing. Karel Klatovský, Microsoft ČR)	25. 11. 2019	KIMD	50
Turecko, Istanbul Univerzity (Dr. Melda Kucukdemirci)	13. 11. 2019	KDS	15

Přednášky odborníků z praxe/externistů			
Stavební právo v praxi (JUDr. Pavel Karlovec, Chládek a Tintěra Pardubice)	21. 05. 2019	KDS	20
Fyzikální základy železnic (Ing. Jiří Pohl)	11. 12. 2019	KEEZ	15
Ultralehká spintronika dnes a zítra (RNDr. Lukáš Nádvořík, Ph.D.)	12. 12. 2019	KEEZ	50
Rovinné grafy a jejich dotykové reprezentace (doc. RNDr. Jiří Fiala, Ph.D.)	21. 11. 2019	KEEZ	50
Geometrická pravděpodobnost (prof. PhDr. RNDr. Zdeněk Půlpán, CSc.)	24. 10. 2019	KEEZ	50
Počátky vývoje obecné topologie (prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.)	23. 5. 2019	KEEZ	50
Špičkoví astronomové ve službách diplomacie TGM (prof. PhDr. RNDr. Zdeněk Půlpán, CSc.)	21. 2. 2019	KEEZ	50
Vyžádané přednášky pro praxi			
Kurz pro učitele středních škol	4. – 6. 2. 2019	DFJP	17
ČD, a.s., Školící středisko personálu defektoskopie	9. – 10. 12. 2019	VVCD	11
Studie kolo kolejnice při průjezdu tramvají Dopravního podniku města Brna, a.s. přes výhybky a křížení v Brně ulice Ostravská (v rámci prezentace rychlostních výhybek DT Výhybkárny a strojírny a.s. pro Dopravní podnik města Brna, a.s.)	8. 10. 2019	KMMČS, KDPD Dopravní podnik města Brna, a.s.	15
Odborné stáže či praxe			
Odborná praxe studentů Katedry psychologie Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci s výzkumným záměrem Člověk v dopravním systému.	28.1. - 1. 2. 2019	KTŘD	2
Odborná praxe studentů University of Bremen, Faculty of Social Sciences, Institute of Geography	19. 5. 2019	KTŘD	15
odborná praxe v PRAMACOM-HT, s.r.o.,	LS 2018 - 19	KEEZ	1
odborná praxe v Trafo CZ, a. s.	LS 2018 - 19	KEEZ	1
Vyžádané odborné exkurze			
Chair of Rail Vehicle Technology, University of Stuttgart, Německo (kolejová vozidla)	10. 9. 2019	VVCD	15
Belarussian State University of Transport & Gomel State Road Construction College, Bělorusko (dopravní stavby, silniční vozidla)	7. 11. 2019	VVCD	35
ISŠT Vysoké Mýto (silniční vozidla)	13. 11. 2019	VVCD	40
SPŠ Letohrad (dopravní stavby)	11. 12. 2019	VVCD	50
Odborné exkurze			
Hyundai Motor Manufacturing Czech	2. 4. 2019	KDMML	39
Pivovar Radegast	2. 4. 2019	KDMML	39
KIEKERT-CS, s.r.o.	5. 4. 2019 12. 4. 2019 3. 5. 2019 10. 5. 2019	KDMML	45
CEE Logistics a.s., Doubravice	16. 4. 2019	KDMML	10
Letiště Pardubice	18. 4. 2019	KDMML	47
Letiště Václava Havla Praha	18. 10. 2019	KDMML	40
ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav	4. 12. 2019	KDMML	33
Chládek a Tintěra, a.s.	11. 12. 2019	KDMML	43
MD Logistika Dašice	7. 3. 2019	KTŘD	17
DB Schenker Rosice n. Labem	14. 3. 2019	KTŘD	17
Elektrárna Opatovice n.L., EP Cargo – terminál KP	18. 3. 2019	KTŘD	37
Odborné exkurze			
ČD DUSS Lovosice, RCO-CSKD Mělník – terminály KP	13. 4. 2019	KTŘD	18
DHL Jirny – terminál kusových zásilek	14. 4. 2019	KTŘD	12

AWT Ostrava	17. 4. 2019	KTŘD	38
Flexx Černá za Bory	18. 4. 2019	KTŘD	17
Odborná exkurze SSL do přístavu KOPER a RIJEKA	17. - 20. 9. 2019	KTŘD	2
Dopravní podnik města Pardubic	12. 4. 2019 3. 5. 2019	KTŘD	36
STK Staré Hradiště	29. 3. 2019 5. 4. 2019	KTŘD	36
ŽST Pardubice hl. n.	26. 4. 2019	KTŘD	36
Elektrárna Trutnov Poříčí, Depo ČD Trutnov	22. 11. 2019	KTŘD	8
Výtopna Olomouc	16. 5. 2019	KTŘD	6
CDP Přerov, SŽDC	3. 5. 2019	KTŘD	7
Pracoviště SŽDC Praha - OSS, KANGO	22. 3. 2019	KTŘD	7
Depo kolejových vozidel Česká Třebová	2. 4. 2019	KEEZ	11
CZ LOKO a.s. Česká Třebová	26. 4. 2019	KEEZ	10
Dopravní podnik hl. m. Prahy	7. 5. 2019	KEEZ	10
Malá vodní elektrárna Přelouč	31. 10. 2019	KEEZ	9
Kolektory a.s. Praha	2. 12. 2019	KEEZ	10
Pražská energetika	10. 12. 2019	KEEZ	5
Odborné studijní cesty			
University of Žilina, Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications	1. 1. - 28. 2. 2019	KDMML	1
University of Ljubljana, Faculty of Maritime Studies and Transport, Erasmus+	25. - 29. 3. 2019	KDMML	2
Technická univerzita v Košiciach, CEEPUS III Mobility Grant	23. - 30. 4. 2019	KTŘD	1
Žilinská univerzita v Žiline, CEEPUS III Mobility Grant	27. 5. - 7. 6. 2019	KTŘD	1
University of Bremen, přednáškový pobyt ERSAMUS+	30. 6 - 7. 7. 2019	KTŘD	1
University of Bremen, Podpora internacionalizace fakulty	5. 8. – 6. 9. 2019	KTŘD	1
Technická univerzita v Košiciach, CEEPUS III Mobility Grant	30. 9. -4. 10. 2019	KTŘD	1
Žilinská univerzita v Žiline, Podpora internacionalizace univerzity	29. 7. – 31. 8. 2019	KTŘD	1
University of Zagreb, přednáškový pobyt ERASMUS+	27. 5. – 1. 6. 2019	KTŘD	1
Žilinská univerzita v Žiline, přednáškový pobyt ERASMUS+	8. – 12. 4. 2019	KTŘD	1
University of Maribor, Slovinsko, učitelská mobilita ERASMUS+	13. – 17. 5. 2019	KIMD	1
Politechnika Gdanska, Polsko, učitelská mobilita ERASMUS+	3. – 7. 6. 2019	KIMD	1
Andolu University, Turecko, učitelská mobilita ERASMUS+	8. – 12. 4. 2019	KIMD	1
TU Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften, výzkumná spolupráce	27. - 28. 11. 2019	KDPD	2
Ghent University, učitelská mobilita ERASMUS+	29. 4. - 3. 5. 2019	KDS	1

15 Závěr

Vzdělávací a vědecko-výzkumná činnost fakulty vycházela v roce 2019 z naplňování úkolů a rozvojových cílů definovaných v dokumentu „Aktualizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Dopravní fakulty Jana Pernera, Univerzity Pardubice pro rok 2019“, který podrobně rozpracovává schválený Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice na období 2017 - 2020.

Ve všech prioritách dlouhodobého záměru rozvoje fakulty byla v roce 2019 uskutečněna řada významných posunů směrem k jejich naplňování, za všechny lze jmenovat např.:

- získání 10leté akreditace v rámci institucionální akreditace pro oblast vzdělávání Doprava pro bakalářský a magisterský studijní program Technologie a management v dopravě (akademické studijní programy se specializacemi),
- získání 5leté akreditace od Národního akreditačního úřadu pro bakalářský a magisterský studijní program Dopravní stavitelství (akademické studijní programy bez specializací),
- zpracování a podání žádosti o akreditaci od Národního akreditačního úřadu pro bakalářský a magisterský studijní program Dopravní technika (akademické studijní programy se specializacemi),
- zpracování a podání žádosti o získání vnitřní akreditace v rámci institucionální akreditace pro oblast vzdělávání Doprava pro bakalářský studijní program Technika, technologie a řízení letecké dopravy (profesní studijní program bez specializací),
- úprava režimu přijímání budoucích studentů doktorských studijních programů a nastavení atraktivnějších finančních podmínek studia s cílem zvýšit zájem o studium v tomto stupni studia,
- další rozvoj odborné spolupráce s externími subjekty, odběratelskou sférou a propojení teorie a praxe v oblasti smluvního výzkumu a ostatní doplňkové činnosti,
- získání nových a úspěšné řešení stávajících vědecko-výzkumných a inovačních projektů:
 - jeden projekt HORIZON 2020;
 - dva projekty OP VVV a OP PIK;
 - osm projektů Technologické agentury České republiky;
 - dva projekty Ministerstva průmyslu a obchodu;
 - dva projekty Ministerstva vnitra;
 - šest projektů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.
- další úpravy systému komplexního hodnocení akademických pracovníků DFJP směřující zejména k podpoře realizace hodnotných vědecko-výzkumných výstupů.

Hospodaření DFJP Univerzity Pardubice bylo rovněž v roce 2019 úspěšné. Fakulta sestavila vyrovnaný rozpočet, který pak v průběhu roku důsledně dodržovala. To nakonec vedlo k vytvoření kladného hospodářského výsledku ve výši 6 854 tis. Kč, který byl převeden do Fondu provozních prostředků fakulty (ve výši 3 854 tis. Kč) a Fondu rozvoje investičního majetku (ve výši 3 000 tis. Kč). Za podstatné lze považovat především trvalé navyšování objemu získaných finančních prostředků z účelových projektů a udržení vysokého objemu získaných finančních prostředků z doplňkové činnosti.

Jak vyplývá z předložené zprávy, Dopravní fakulta Jana Pernera má veškeré předpoklady udržet si svoji pozici mezi významnými vzdělávacími institucemi.

Výroční zpráva o činnosti Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice byla schválena Akademickým senátem Dopravní fakulty Jana Pernera dne 10. 6. 2020.