

**České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta dopravní**

**Výroční zpráva  
fakulty  
za rok 2017**

květen 2018

**Předkládá: doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.,  
děkan fakulty**

## **1 OBSAH**

<b>1</b>	<b>Obsah.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Složení orgánů a organizační schéma ČVUT FD .....</b>	<b>4</b>
2.1	Vedení fakulty .....	4
2.2	Organizační schéma.....	5
2.3	Vědecká rada .....	6
2.4	Akademický senát.....	7
<b>3</b>	<b>Koncepce a rozvoj fakulty .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Studijní a pedagogická činnost.....</b>	<b>9</b>
4.1	Základní údaje o studijních programech a oborech .....	9
4.2	Údaje o počtech studentů .....	11
4.3	Zpráva o průběhu přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018.....	12
4.3.1	Informace o přijímacích zkouškách .....	12
4.3.2	Termíny přijímacího řízení .....	15
4.3.3	Informace o výsledcích přijímacího řízení .....	19
4.4	Počty absolventů v roce 2017 .....	31
4.5	Studijní neúspěšnost během studia .....	32
4.6	Poplatky za studium .....	33
4.7	Studium v angličtině.....	33
4.7.1	Předměty bakalářského studia pro akademický rok 2016 – 2017.....	34
4.7.2	Předměty navazujícího magisterského studia pro akademický rok 2016 – 2017 .....	36
4.8	Kurzy celoživotního vzdělávání.....	39
4.9	Hlavní cíle fakulty v oblasti rozvoje pedagogické činnosti .....	41
4.10	Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy .....	41
<b>5</b>	<b>Vědecká a výzkumná činnost .....</b>	<b>43</b>
5.1	Oblasti výzkumu a vývoje .....	43
5.2	Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje.....	46
5.3	Významná spolupráce ve výzkumu a inovacích se subjekty v České republice .....	47
5.4	Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.....	48
5.5	Doktorské studium, habilitační a jmenovací řízení.....	50
5.6	Publikační činnost v roce 2017 .....	52
<b>6</b>	<b>Pracovníci fakulty .....</b>	<b>53</b>
6.1	Počet akademických pracovníků podle profese a ústavů .....	53
6.2	Skladba složení akademických pracovníků – vývoj .....	54
<b>7</b>	<b>Hospodaření ČVUT FD v roce 2017.....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Zahraniční a vnější vztahy .....</b>	<b>58</b>
8.1	Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy .....	59
8.2	Mezinárodní vzdělávací programy.....	62
8.3	Mobilita studentů a akademických pracovníků.....	63
8.4	Bilaterální smlouvy o spolupráci .....	65
8.5	Vnější vztahy .....	70
8.6	Spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR.....	77
<b>9</b>	<b>Rozvoj fakulty a výstavba .....</b>	<b>81</b>
9.1	Rozvoj.....	81
9.2	Výstavba .....	82
<b>10</b>	<b>Součásti FD .....</b>	<b>83</b>
10.1	Pracoviště Děčín .....	83
10.2	Výuka v prezenčním a kombinovaném studiu.....	83



10.3	Vzdělávání dospělých.....	83
10.4	Projekty.....	83
10.5	Spolupráce s dalšími subjekty .....	83
10.6	Činnost Oddělení počítačové techniky a síťových služeb.....	84
10.7	Informační infrastruktura ČVUT FD .....	85
10.8	Současný stav PC na FD.....	85
10.9	Fakultní servery .....	86
10.10	Počítačové učebny a studovny .....	86
10.11	Informační systém FD.....	86
10.12	Multimediální vybavení, přístupový a bezpečnostní systém.....	86
10.13	Školení zaměstnanců fakulty .....	86
<b>11</b>	<b>Hlavní úkoly pro další rozvoj fakulty v roce 2018 .....</b>	<b>87</b>
11.1	Hlavní aktivity v oblasti strategie a vnějších styků na rok 2018.....	87
11.2	Hlavní aktivity v oblasti pedagogické na rok 2018 .....	88
11.3	Hlavní aktivity v oblasti vědy a výzkumu na rok 2018 .....	88
11.4	Hlavní aktivity v oblasti zahraničních a vnějších vztahů na rok 2018.....	89
11.5	Hlavní aktivity v oblasti rozvoje fakulty na rok 2018.....	89

## **2 SLOŽENÍ ORGÁNŮ A ORGANIZAČNÍ SCHÉMA ČVUT FD**

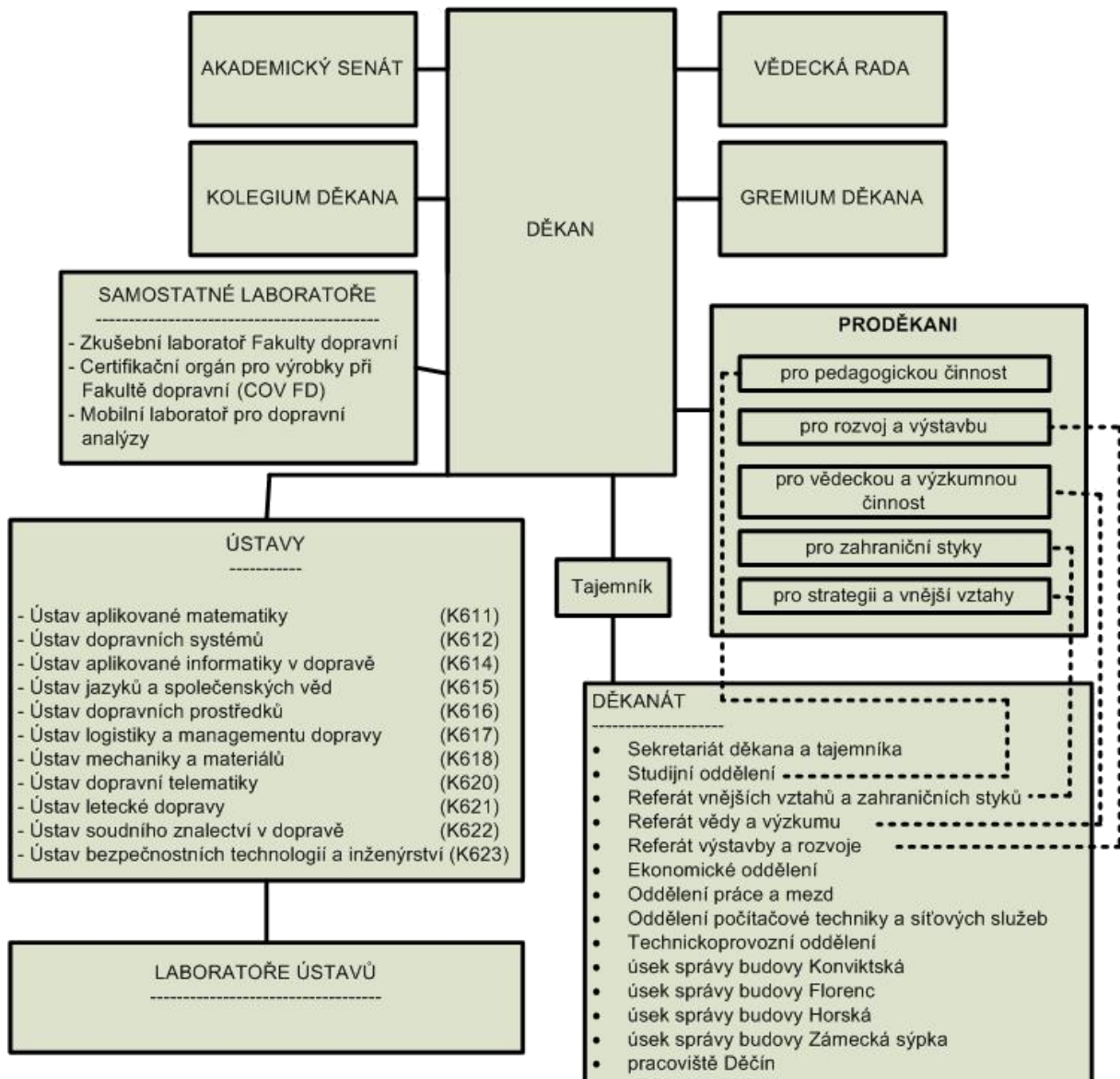
### **2.1 Vedení fakulty**

<b>Děkan</b>	prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c.
<b>Proděkan pro pedagogickou činnost</b>	doc. Ing. Jiří ČARSKÝ, Ph.D.
<b>Proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost</b>	doc. Ing. Josef KOCOUREK, Ph.D.
<b>Proděkan pro zahraniční styky</b>	doc. Ing. Ondřej PŘIBYL, Ph.D.
<b>Proděkan pro rozvoj a výstavbu</b>	Ing. Bc. Petr KUMPOŠT, Ph.D.
<b>Proděkan pro strategii a vnější vztahy a zástupce děkana</b>	prof. Ing. Tomáš ZELINKA, CSc.
<b>Tajemník fakulty</b>	doc. Ing. Drahomír SCHMIDT, Ph.D.
<b>Předseda Akademického senátu FD</b>	Ing. Martin JACURA, Ph.D.

#### **Ústavy**

- K611 – Ústav aplikované matematiky
- K612 – Ústav dopravních systémů
- K614 – Ústav aplikované informatiky v dopravě
- K615 – Ústav jazyků a společenských věd
- K616 – Ústav dopravních prostředků
- K617 – Ústav logistiky a managementu dopravy
- K618 – Ústav mechaniky a materiálů
- K620 – Ústav dopravní telematiky
- K621 – Ústav letecké dopravy
- K622 – Ústav soudního znaleství v dopravě
- K623 – Ústav bezpečnostních technologií a inženýrství

## 2.2 Organizační schéma



Obr. 1 Organizační schéma ČVUT FD za rok 2017

## 2.3 Vědecká rada

V roce 2017 pracovala Vědecká rada ČVUT FD ve složení (k 31.12.2017):

### **Interní členové:**

Prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c. – předseda  
Doc. Ing. Petr BOUCHNER, Ph.D.  
Doc. Ing. Jiří ČARSKÝ, Ph.D.  
Prof. Ing. Josef JÍRA, CSc.  
Doc. Ing. Josef KOCOUREK, Ph.D.  
Prof. Ing. František LEHOVEC, CSc.  
Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.  
Prof. Ing. Andrej NOVÁK, Ph.D.  
Prof. Ing. Václav SKUROVEC, CSc.  
Doc. Ing. Jiří SÝKORA, CSc.  
Doc. Ing. Stanislav SZABO, Ph.D., MBA  
Prof. RNDr. Miroslav VLČEK, DrSc.  
Doc. Ing. arch. Jakub VOREL, Ph.D.  
Prof. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.  
Prof. Ing. Tomáš ZELINKA, CSc.

### **Externí členové:**

RNDr. Petr BENEŠ (Sdělovací technika spol. s.r.o.)  
Ing. Antonín BLAŽEK, Ph.D. (VÚŽ a.s.)  
Prof. Ing. Václav CEMPÍREK, Ph.D. (DFJP UPa)  
Prof. Ing. Milan DADO, Ph.D. (FEL Žilinská univerzita)  
Doc. Ing. Ivo DRAHOTSKÝ, Ph.D. (DFJP UPa)  
Ing. Petr FORMAN (Societas Rudolphina)  
Ing. Libor HÁJEK (ELTODO a.s.)  
Prof. Ing. Alica KALAŠOVÁ, CSc. (FPEDAS Žilinská univerzita)  
Prof. Ing. Dušan KEVICKÝ, CSc. (FPEDAS Žilinská univerzita)  
Ing. Jiří KOLÁŘ, Ph.D. (Dražní úřad)  
Prof. Ing. Milan LÁNSKÝ, DrSc. (DFJP UPa)  
Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc. (TU Liberec)  
Prof. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc. (FI MU Brno)  
Doc. Ing. Karel SELNER, CSc. (UJEP Ústí nad Labem)  
Ing. Roman SRP (SDT ČR)  
Prof. Ing. Jiří STODOLA, DrSc. (UO Brno)  
Doc. Ing. Libor ŠVADLENKA, Ph.D. (DFJP UPa)  
Ing. Jindřich TOPOL (Skanska ŽS a.s.)

## **2.4 Akademický senát**

V roce 2017 pracoval Akademický senát ČVUT FD ve složení (k 31.12.2017):

**Předseda AS ČVUT FD:** Ing. Martin JACURA, Ph.D.

**Zaměstnanecká komora:**

**Místopředseda:** prof. Ing. Josef JÍRA, CSc.

**Členové:**

Ing. Tomáš DOKTOR  
Ing. Alexandra DVOŘÁČKOVÁ  
doc. Ing. Bc. Jakub HOSPODKA, Ph.D.  
Ing. Bc. Dagmar KOČÁRKOVÁ, Ph.D.  
Ing. Jan KRČÁL, Ph.D.  
Ing. Martin LANGR, Ph.D.  
Ing. Zdeněk MICHL  
Ing. Tomáš PADĚLEK, Ph.D.  
Ing. Petra SKOLILOVÁ  
Ing. Peter VITTEK, Ph.D.

**Studentská komora:**

**2. místopředseda:** Ing. Ota HAJZLER

**Členové:**

Marie DVOŘÁKOVÁ  
Bc. Filip KONEČNÝ  
Bc. Karolína MOUDRÁ  
Ing. Jiří RŮŽIČKA  
Ing. Krzysztof Paweł URBANIEC  
Bc. Jan VACEK

### **3 KONCEPCE A ROZVOJ FAKULTY**

V roce 2017 byl naplněn schválený Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, inovační a další tvůrčí činnosti ČVUT v Praze, Fakulty dopravní pro období 2016 - 2020, který reprezentuje souhrn plánovaných dílčích záměrů vedení fakulty, a to v oblastech: kvalita a relevance, věda a výzkum, mezinárodní mobilita, otevřenost, efektivita a financování, investiční rozvoj.

V pedagogické oblasti se Fakulta dopravní dlouhodobě zaměřuje na zvyšování odborné kvality studia v akreditovaných oborech, a to ve všech třech stupních. Základním prvkem vzdělávacího procesu na Fakultě dopravní je projektově orientovaná výuka vycházející z dlouhodobé spolupráce fakulty s partnerskými organizacemi ze státní správy, veřejné samosprávy nebo z průmyslu. Řešené projekty reagují na aktuální potřeby praxe a umožňují studentům participaci na konkrétních reálných problémech. Partnerské organizace naopak mají možnost si vybírat nejlepší studenty a nabízet jim zajímavé povolání v dané oblasti.

V roce 2016 byl připravován a posléze i přijat projekt ESF/ERDF zaměřený na modernizaci stávajících studijních programů včetně vzniku nového doktorského programu pro oblast chytrých měst (smart cities). Příprava žádosti byla podmíněna širokou diskusí o nutnosti modernizace výuky na Fakultě dopravní včetně jejího laboratorního a experimentálního zázemí. Realizací tohoto projektu dojde v následujících letech ke zlepšení stávajícího stavu, a to jak v oblasti vlastní výuky, tak i praktických cvičení.

Vědeckovýzkumná činnost Fakulty dopravní reaguje na aktuální problémy, a to jak na národní, tak zejména i na evropské úrovni. Mezi výzkumná témata vysoko ceněná i v zahraničí patří například výzkum inteligentních dopravních systémů, bezpečnosti dopravy, modelování komplexních dopravních systémů nebo konstrukce leteckých či vozidlových simulátorů. Řada kompetencí fakulty se uplatňuje v nových výzkumných a vývojových trendech jako jsou např. chytrá města a regiony nebo autonomní vozidla.

V závěru roku proběhla volba děkana Fakulty dopravní, který se svým týmem převezme vedení fakulty od 1. 2. 2018. Jménem stávajícího vedení bych chtěl na tomto místě poděkovat všem kolegyním a kolegům za spolupráci během celého funkčního období a Fakultě dopravní i jejímu novému vedení popřát mnoho úspěchů v následujících letech.

S úctou

prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.



## 4 STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST

### 4.1 Základní údaje o studijních programech a oborech

Přehled akreditovaných studijních programů a oborů na ČVUT FD:

<b>Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>			
<i>Obor</i>	<i>Standardní doba studia</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Platnost akreditace do</i>
AUT – Automatizace a informatika	3	P	31. 8. 2019
BEZ – Bezpečnostní technologie v dopravě	3	P + A	31. 8. 2019
DOS – Dopravní systémy a technika	3	P + A	31. 5. 2023
ITS – Inteligentní dopravní systémy	3	P + A	31. 5. 2023
LED – Letecká doprava	3	P + K + A	31. 5. 2023
LOG – Logistika a řízení dopravních procesů	3	P + K + A	31. 8. 2019
MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	3	P + K	31. 8. 2019
PIL – Profesionální pilot	3	P + A	31. 5. 2023
TUL – Technologie údržby letadel	3	P + A	31. 5. 2023
DS – Dopravní systémy a technika	4	P	31. 8. 2019
LD – Letecká doprava	4	P	31. 8. 2019
ME – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	4	P + K	31. 8. 2019
<b>Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazující na program bakalářský</b>			
<i>Obor</i>	<i>Standardní doba studia</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Platnost akreditace do</i>
BD – Bezpečnost dopravních prostředků a cest	2	P + A	31. 8. 2019
BI – Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů	2	P + A	31. 8. 2019
BT – Bezpečnostní technologie v dopravě	2	P	31. 8. 2019
DS – Dopravní systémy a technika	2	P + A	31. 8. 2019
IS – Inteligentní dopravní systémy	2	P + A	31. 8. 2019
ID – Inženýrská informatika v dopravě a spojích	2	P + A	31. 8. 2019
LA – Logistika a řízení dopravních procesů	2	P + K	31. 8. 2019
LO – Logistika, technologie a management v dopravě	2	P + K	31. 10. 2019
PL – Provoz a řízení letecké dopravy	2	P + K + A	31. 7. 2022
TR – Transportation and Logistic Systems	2	P + A	31. 8. 2019

<b>Doktorský studijní program „P 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>			
<i>Obor</i>	<i>Standardní doba studia</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Platnost akreditace do</i>
Dopravní systémy a technika	3	P + K + A	31. 8. 2019
Provoz a řízení letecké dopravy	3	P + K + A	31. 8. 2019
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	3	P + K + A	31. 8. 2019
<b>Doktorský studijní program „P 3713 – Logistika“</b>			
<i>Obor</i>	<i>Standardní doba studia</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Platnost akreditace do</i>
Dopravní logistika	3	P + K + A	31. 8. 2019
<b>Doktorský studijní program „P 3902 – Inženýrská informatika“</b>			
<i>Obor</i>	<i>Standardní doba studia</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Platnost akreditace do</i>
Inženýrská informatika v dopravě a spojích	3	P + K + A	31. 8. 2019

#### **Vysvětlivky**

- P – prezenční forma studia
- K – kombinovaná forma studia
- A – akreditace rozšířena o výuku v anglickém jazyce

Noví uchazeči o studium jsou přijímáni v rámci strukturovaného studia do bakalářského studijního programu „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ se standardní dobou studia 3 roky a do magisterského studijního programu „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazujícího na program bakalářský, se standardní dobou studia 2 roky. Výuka v akademickém roce 2016 – 2017 byla realizována v obou studijních programech v jazyce českém s výjimkou oboru „LED – Letecká doprava“ v bakalářském studijním programu, kde byla výuka realizována v jazyce českém i anglickém. Od akademického roku 2017 – 2018 byla zahájena výuka v oboru „PIL – Profesionální pilot“ také i v anglickém jazyce. V oboru „Inteligentní dopravní systémy“ v magisterském studijním programu byla výuka realizována v jazyce českém i anglickém a v oboru „Transportation and Logistic Systems“ v magisterském studijním programu byla výuka realizována pouze v jazyce anglickém. V kombinované formě studia je realizováno studium v bakalářském studijním programu v oborech „LED – Letecká doprava“, „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“ a „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“ (v tomto oboru výuka dobíhá, noví uchazeči nebyli od akademického roku 2016 – 2017 přijímáni) a v navazujícím magisterském studijním programu v oborech „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“, „LO – Logistika, technologie a management dopravy“ (v tomto oboru výuka již pouze dobíhá, noví uchazeči nebyli od akademického roku 2016 – 2017 přijímáni) a „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“.

Výuka v bakalářském studijním programu „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ probíhá na pracovištích v Praze a v Děčíně (v Děčíně je výuka realizována v prezenční formě studia pouze v oborech „DOS – Dopravní systémy a technika“, „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“, a „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“ a v kombinované formě studia pouze v oborech „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“, „MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací“, a „LED – Letecká doprava“). Výuka v magisterském studijním programu „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazujícím na program bakalářský, probíhá na pracovištích v Praze a v Děčíně. Na pracovišti v Praze je realizována výuka v kombinované formě v oboru „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“, v Děčíně je výuka realizována pouze v kombinované formě studia v oboru „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“.

## 4.2 Údaje o počtech studentů

Počet studentů v bakalářském a navazujícím magisterském studiu k 31. 10. 2017:

Studijní program	Místo uskutečňování výuky	Forma studia (P, K) obor	1. roč.	2. roč.	3. roč.
<b>Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	Praha	P – zvláštní (Erasmus)	5	–	–
	Praha	P – bez oboru	303	140	–
	Děčín	P – bez oboru	17	4	–
	Praha	P – AUT (2612R004)	–	–	–
	Praha	P – DOS (3708R009)	–	–	38
	Děčín	P – DOS (3708R009)	–	–	20
	Praha	P – ITS (3711R004)	–	–	25
	Praha	P – LED (3708R031)	–	1	33
	Praha	P – MED (3707R002)	–	–	3
	Praha	P – LOG (3708R046)	–	–	24
	Praha	P – PIL (3708R030)	48	21	20
	Praha	P – TUL (3708R033)	28	21	6
	Děčín	K – LED (3708R031)	16	9	–
	Děčín	K – LOG (3708R046)	18	7	7
	<b>Celkem</b>	<b>809 + 5 = 814</b>	<b>430</b>	<b>203</b>	<b>176</b>
<b>Navazující magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	Praha	P – zvláštní (Erasmus)	11	–	–
	Praha	P – DS (3708T009)	27	65	–
	Praha	P – IS (3711T004)	10	18	–
	Praha	P – LA (3708T046)	28	31	–
	Praha	P – LO (3707T002)	–	1	–
	Praha	P – PL (3708T017)	38	47	–
	Praha	P – TR (3708T041)	–	1	–
	Praha	K – PL (3708T002)	33	33	–
	Děčín	K – LA (3708T046)	15	20	–
		<b>Celkem</b>	<b>367 + 11 = 378</b>	<b>151</b>	<b>216</b>
<b>Celkem studentů: 1176 + 16 = 1192</b>					

Počty studentů jsou uváděny včetně zahraničních studentů v celkovém počtu 249, z toho 27 samoplátců v bakalářském studijním programu a 3 samoplátců v navazujícím magisterském studijním programu. Uvedený počet je bez studentů, kteří měli studium k 31.10.2017 přerušené (celkem 20).

Počty zahraničních studentů k 31. 10. 2017:

Název studijního programu – kód	Forma studia	Celkem	Z toho žen
<b>Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	zvláštní (Praha)	5	1
	prezenční (Praha)	163	58
	prezenční (Děčín)	8	7
	kombinovaná (Děčín)	5	3
<b>Navazující magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	zvláštní (Praha)	11	1
	prezenční (Praha)	40	22
	kombinovaná (Praha)	8	5
	kombinovaná (Děčín)	9	5
<b>Celkem zahraničních studentů:</b>	–	<b>249</b>	<b>102</b>

Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ se standardní dobou studia 3 roky zahajoval výuku prvním semestrem v akademickém roce 2010 – 2011. Toto studium probíhá v šestisemestrovém bloku, přičemž od 4. semestru je výuka projektově

orientována. Bakalářská práce se zpracovává v rámci práce na projektu v posledním semestru studia.

Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazující na program bakalářský, probíhá ve čtyřsemestrovém bloku, přičemž poslední semestr je skladbou předmětů zaměřen pouze na studium jazyků a na vypracování diplomové práce. Výuka v tomto studijním programu byla zahájena v akademickém roce 2004 – 2005.

ČVUT FD v rámci celku ČVUT v Praze využívá kreditový systém slučitelný se systémem ECTS.

Zájem o studium na ČVUT FD je v současné době pouze velmi mírně klesající a lze jej považovat z globálního ohledu za relativně stabilní, což dokládá následující kapitola.

### **4.3 Zpráva o průběhu přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018**

Zpráva o průběhu přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018 na ČVUT FD je zpracována dle Vyhlášky MŠMT č. 343/2002 Sb. o průběhu přijímacího řízení na vysokých školách a její novely č. 276/2004 Sb.

#### **4.3.1 Informace o přijímacích zkouškách**

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
(uskutečňovaný v Praze)**

prezenční forma studia:

- studijní obor 1.....371000 – prezenční forma studia – společná část studia
- studijní obor 2.....3708R030 „PIL – Profesionální pilot“
- studijní obor 3.....3708R033 „TUL – Technologie údržby letadel“

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
(uskutečňovaný v Děčíně)**

prezenční forma studia:

- studijní obor 1.....371000 – prezenční forma studia – společná část studia

kombinovaná forma studia:

- studijní obor 1..... 3708R046 „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“
- studijní obor 2.....3708R031 „LED – Letecká doprava“

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“,  
navazující na program bakalářský (uskutečňovaný v Praze)**

prezenční forma studia:

- studijní obor 1.....3708T009 „DS – Dopravní systémy a technika“
- studijní obor 2..... 3708T046 „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“
- studijní obor 3..... 3711T004 „IS – Inteligentní dopravní systémy“
- studijní obor 4..... 3708T017 „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“
- studijní obor 5..... 3708T047 „BT – Bezpečností technologie v dopravě“

kombinovaná forma studia:

- studijní obor 1..... 3708T017 „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“,  
navazující na program bakalářský (uskutečňovaný v Děčíně)**

kombinovaná forma studia:

- studijní obor 1.....3708T046 „LA – Logistika řízení dopravních procesů“

**Doktorský studijní program „P 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“**

prezenční a kombinovaná forma studia:

- studijní obor 1.....3708V009 „D – Dopravní systémy a technika“
- studijní obor 2.....3708V017 „P – Provoz a řízení letecké dopravy“
- studijní obor 3.....3708V024 „T – Technologie a management v dopravě a telekomunikacích“

**Doktorský studijní program „P 3713 – Logistika“**

prezenční a kombinovaná forma studia:

- studijní obor 1..... 3706V006 „L – Dopravní logistika“

**Doktorský studijní program „P 3902 – Inženýrská informatika“**

prezenční a kombinovaná forma studia:

- studijní obor 1.....3902V036 „I – Inženýrská informatika v dopravě a spojích“

**Informace o písemných přijímacích zkouškách – kritéria pro vyhodnocení a postup, jakým byl stanoven výsledek přijímací zkoušky nebo její části, včetně postupu vedoucího k sestavení pořadí uchazečů podle výsledků přijímací zkoušky (§ 49 odst. 1 zákona o VŠ)**

Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
(uskutečňovaný v Praze)

Podmínky přijetí na ČVUT FD byly zveřejněny ve *Vyhlášení přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018*, schváleném Akademickým senátem ČVUT FD dne 16. 11. 2016 a zveřejněném na úřední desce, v brožuře *Informace o studiu a přijímacím řízení pro akademický rok 2017 – 2018*, určené pro zájemce o studium na ČVUT FD, a rovněž na internetových stránkách fakulty <https://www.fd.cvut.cz/zajemci-o-studium/prijimaci-rizeni.html>.

Vyhodnocení výsledku přijímacího řízení se zakládalo na výsledku písemné přijímací zkoušky nebo na výsledku společné (státní) části a profilové (školní) části maturitní zkoušky. Za přijímací zkoušku bylo možné získat ohodnocení od 0 do 100 bodů. Výpočet bodů podle vzorce stanoveného pro jednotlivé studijní programy a obory a zveřejněného ve *Vyhlášení přijímacího řízení* a stanovení pořadí uchazečů podle výsledného počtu bodů bylo prováděno anonymně, pomocí počítačového programu. Ke studiu byli přijati uchazeči podle pořadí, jehož dosáhli na základě výsledného počtu bodů, až do výše počtu přijímaných uchazečů pro akademický rok 2017 – 2018.

Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
(uskutečňovaný v Děčíně)

Podmínky přijetí na ČVUT FD byly zveřejněny ve *Vyhlášení přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018*, schváleném Akademickým senátem ČVUT FD dne 16. 11. 2016, zveřejněném na úřední desce, v brožuře *Informace o studiu a přijímacím řízení pro akademický rok 2017 – 2018*, určené pro zájemce o studium na ČVUT FD, a rovněž na internetových stránkách fakulty <https://www.fd.cvut.cz/zajemci-o-studium/prijimaci-rizeni.html>.

Uchazeči o studium v bakalářském studijním programu v Děčíně písemnou ani ústní přijímací zkoušku nekonali.

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazující na program bakalářský (uskutečňovaný v Praze a v Děčíně)**

Podmínky přijetí na ČVUT FD byly zveřejněny ve *Vyhlášení přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018*, schváleném Akademickým senátem ČVUT FD dne 16. 11. 2016 a zveřejněném na úřední desce, v brožuře *Informace o studiu a přijímacím řízení pro akademický rok 2017 – 2018*, určené pro zájemce o studium na ČVUT FD, a rovněž na internetových stránkách fakulty <https://www.fd.cvut.cz/zajemci-o-studium/prijimaci-rizeni.html>.

Podmínkou pro přijetí do navazujícího magisterského studia je ukončení bakalářského studia složením státní závěrečné zkoušky a u prezenční formy studia navíc zařazení do projektu, a tím i do oboru studia.

Uchazeči, kteří neabsolvovali bakalářský studijní program na ČVUT FD, museli předložit ověřenou kopii diplomu o ukončení bakalářského studia a u prezenční formy studia se zúčastnit výběrového řízení do projektů a oborů. Každý uchazeč byl povinen se zúčastnit písemné přijímací zkoušky z dvou tematických okruhů odpovídajících příslušným studijním oborům. Uchazeči, kteří úspěšně zakončili předchozí bakalářské studium, byli ke studiu přijati podle pořadí, jehož dosáhli na základě výsledného počtu bodů (VPB) podle vzorce zveřejněného ve *Vyhlášení přijímacího řízení* od nejvyšších hodnot k nejnižším až do výše počtu přijímaných uchazečů pro akademický rok 2017 – 2018. Kapacita volných míst na projektech byla pak omezujícím faktorem pro nejvyšší možný počet studentů přijatých do jednotlivých oborů.

**Doktorské studijní programy „P 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, „P 3713 – Logistika“ a „P 3902 – Inženýrská informatika“**

Podmínky přijetí na ČVUT FD byly zveřejněny ve *Vyhlášení přijímacího řízení pro akademický rok 2017 – 2018* dnech 14. 9. 2016 a 7. 3. 2017, zveřejněném na internetových stránkách fakulty <https://www.fd.cvut.cz/zajemci-o-studium/prijimaci-rizeni.html#doktor> a na úřední desce.

Vyhodnocení výsledku přijímacího řízení se zakládalo na výsledku písemné přijímací zkoušky, která se skládala z písemné zkoušky z anglického jazyka a z matematiky. Písemná zkouška z matematiky měla 2 části: Pravděpodobnost a matematickou statistiku a Matematickou analýzu. Doporučení pro přijetí je kladné obvykle při získání aspoň poloviny bodů z obou písemných zkoušek.

Matematika (všichni uchazeči) – za písemnou zkoušku matematiky bylo možné získat ohodnocení maximálně 6 bodů, nejlepší skutečně dosažený výsledek byl plný počet, tj. 6 bodů.

Anglický jazyk (všichni uchazeči) – za písemnou zkoušku z anglického jazyka bylo možné získat ohodnocení maximálně 15 bodů, nejlepší skutečně dosažený výsledek byl 14 bodů. Písemná zkouška z anglického jazyka slouží rovněž k rozdělení studentů doktorského studia do studijních skupin podle prokázaných znalostí.

### 4.3.2 Termíny přijímacího řízení

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
(uskutečňovaný v Praze)**

prezenční forma studia:

a) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v řádném termínu		
– studijní obor 1 ..... 371000	od..... 07.06.2017	do..... 07.06.2017
– studijní obor 2 ..... 3708R030	od..... 08.06.2017	do..... 08.06.2017
– studijní obor 2 (výuka v AJ).... 3708R030	od..... 13.04.2017	od..... 13.04.2017
– studijní obor 3 ..... 3708R033	od..... 07.06.2017	do..... 07.06.2017
b) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v mimořádném termínu		
– studijní obor 1 ..... 371000	od..... 07.09.2017	do..... 07.09.2017
– studijní obor 2 ..... 3708R030	od..... 11.09.2017	do..... 11.09.2017
– studijní obor 3 ..... 3708R033	od..... 07.09.2017	do..... 11.09.2017
c) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v náhradním termínu (pokud byly v daném období součástí přijímacího řízení)		
– studijní obor 1 ..... 371000	od..... 07.09.2017	do..... 07.09.2017
– studijní obor 2 ..... 3708R030	od..... 11.09.2017	od..... 11.09.2017
– studijní obor 2 (výuka v AJ).... 3708R030	od..... 11.09.2017	do..... 11.09.2017
– studijní obor 3 ..... 3708R033	od..... 07.09.2017	do..... 07.09.2017
d) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu v řádném termínu		22.06.2017
e) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu v mimořádném termínu		20.09.2017
f) termín vydání rozhodnutí o odvolání v řádném termínu		26.10.2017
g) termín vydání rozhodnutí o odvolání v mimořádném termínu		27.09.2017
h) termíny a podmínky, za nichž je možno nahlédnout do všech materiálů, které mají význam pro rozhodování o přijetí ke studiu podle § 50 odst. 5 zákona o VŠ	Všechny materiály jsou uloženy na studijním oddělení ČVUT v Praze Fakulty dopravní, Konviktská 20, Praha 1. Do spisu je možno nahlížet nejdříve v den oznámení rozhodnutí.	
i) termín skončení přijímacího řízení		26.10.2017

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
(uskutečňovaný v Děčíně)**

a) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v řádném termínu	nekonaly se
b) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v náhradním termínu (pokud byly v daném období součástí přijímacího řízení)	nekonaly se
c) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu v řádném termínu	23.06.2017
d) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu v mimořádném termínu	21.09.2017
e) termín vydání rozhodnutí o odvolání v řádném termínu	žádná žádost nebyla podána
f) termín vydání rozhodnutí o odvolání v mimořádném termínu	žádná žádost nebyla podána
g) termíny a podmínky, za nichž je možno nahlédnout do všech materiálů, které mají význam pro rozhodování o přijetí ke studiu podle § 50 odst. 5 zákona o VŠ	Všechny materiály jsou uloženy na studijním oddělení ČVUT v Praze Fakulty dopravní, Pohraniční 1, Děčín. Do spisu je možno nahlížet nejdříve v den oznámení rozhodnutí.
h) termín skončení přijímacího řízení	25.09.2017



**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“,  
navazující na program bakalářský (uskutečňovaný v Praze)**

a) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v řádném termínu – všechny studijní obory	od..... 01.06.2017	do..... 06.06.2017
b) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v mimořádném termínu	od..... 13.09.2017	do..... 13.09.2017
c) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v náhradním termínu (pokud byly v daném období součástí přijímacího řízení)	od..... 12.06.2017	do..... 14.06.2017
d) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu v řádném termínu – všechny studijní obory		* 22.09.2017 (* resp. 18.04.2017)
e) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu v mimořádném termínu		14.09.2017
f) termín vydání rozhodnutí o odvolání v řádném termínu – všechny studijní obory		07.08.2017
g) termín vydání rozhodnutí o odvolání v mimořádném termínu		žádná žádost nebyla podána
h) termíny a podmínky, za nichž je možno nahlédnout do všech materiálů, které mají význam pro rozhodování o přijetí ke studiu podle § 50 odst. 5 zákona o VŠ	Všechny materiály jsou uloženy na studijním oddělení ČVUT v Praze Fakulty dopravní, Konviktská 20, Praha 1. Do spisu je možno nahlížet nejdříve v den oznámení rozhodnutí.	
i) termín skončení přijímacího řízení		22.09.2017

\* Všem uchazečům bylo rozhodnutí o přijetí vystaveno s datem 22. 9. 2017 a rozhodnutí obdrželi při zápisu dne 25. 9. 2017 (s výjimkou uchazečů o studium v oboru 3711T004 „IS – Inteligentní dopravní systémy“ a „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“ s výukou v anglickém jazyce, kteří úspěšně zakončili předchozí bakalářské studium na vysoké škole v zahraničí a kteří písemnou přijímací zkoušku nekonali – tito uchazeči obdrželi rozhodnutí vystavené s datem 18. 4. 2017, které jim bylo zasláno doporučeným dopisem). Seznam přijatých a nepřijatých uchazečů byl zveřejněn na úřední desce a na internetových stránkách fakulty.

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“,  
navazující na program bakalářský (uskutečňovaný v Děčíně)**

a) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v řádném termínu	od ..... 01.06.2017	do ..... 01.06.2017
b) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v náhradním termínu (pokud byly v daném období součástí přijímacího řízení)	od ..... 12.06.2017	do ..... 12.06.2017
c) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu	21.09.2017	
d) termín vydání rozhodnutí o odvolání	žádná žádost nebyla podána	
e) termíny a podmínky, za nichž je možno nahlédnout do všech materiálů, které mají význam pro rozhodování o přijetí ke studiu podle § 50 odst. 5 zákona o VŠ	Všechny materiály jsou uloženy na studijním oddělení ČVUT v Praze Fakulty dopravní, Pohraniční 1, Děčín. Do spisu je možno nahlížet nejdříve v den oznámení rozhodnutí.	
f) termín skončení přijímacího řízení	23.10.2017	

**Doktorské studijní programy „P 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojičh“,  
„P 3713 – Logistika“ a „P 3902 – Inženýrská informatika“**

a) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v řádném termínu – zahájení studia v březnu 2017 – zahájení studia v říjnu 2017	od ..... 31.01.2017 od ..... 12.06.2017	do ..... 31.01.2017 do ..... 12.06.2017
b) termín zahájení a ukončení přijímacích zkoušek v náhradním termínu (pokud byly v daném období součástí přijímacího řízení) – zahájení studia v březnu 2017 – zahájení studia v říjnu 2017	nekonaly se	
c) termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu – zahájení studia v březnu 2017 – zahájení studia v říjnu 2017		01.02.2017 22.06.2017
d) termín vydání rozhodnutí o odvolání – zahájení studia v březnu 2017 – zahájení studia v říjnu 2017	žádná žádost nebyla podána žádná žádost nebyla podána	
e) termíny a podmínky, za nichž je možno nahlédnout do všech materiálů, které mají význam pro rozhodování o přijetí ke studiu podle § 50 odst. 5 zákona o VŠ	Všechny materiály k nahlédnutí jsou uloženy na Referátu vědy a výzkumu ČVUT v Praze Fakulty dopravní, Konviktská 20, Praha 1 nejdříve v den oznámení rozhodnutí..	
f) termín skončení přijímacího řízení – zahájení studia v březnu 2017 – zahájení studia v říjnu 2017		01.02.2017 22.03.2017

**4.3.3 Informace o výsledcích přijímacího řízení**
**Všechny studijní programy:**

Počet podaných přihlášek	1114
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	988
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	803
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	185
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	792
Počet uchazečů přijatých celkem	803

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojičh“:**

Počet podaných přihlášek	844
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	751
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	602
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	149
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	596
Počet uchazečů přijatých celkem	602

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
uskutečňovaný v Praze:**
**B3710/B/N/3.0/P – technika a technologie v dopravě a spojích**

Počet podaných přihlášek	741
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	648
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	523
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	125
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	517
Počet uchazečů přijatých celkem	523

**Obor: 371000 – prezenční forma studia – společná část studia (mimo obory PIL a TUL)**

Počet podaných přihlášek	599
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	535
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	434
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	101
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	431
Počet uchazečů přijatých celkem	434
<b>Matematika – prezenční forma studia – společná část studia</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	77
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	20
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	19
Průměr	11,41
Směrodatná odchylka	0,51
<b>Decilové hranice:</b>	
d1	17,40
d2	15,80
d3	14,00
d4	13,00
d5 – medián	12,00
d6	10,00
d7	8,00
d8	7,00
d9	6,00

**Obor: 3708R030 – prezenční forma studia – obor PIL – Profesionální pilot**

Počet podaných přihlášek	92
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	67
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	55
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	12
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	53
Počet uchazečů přijatých celkem	55

<b>Matematika – prezenční forma studia – obor PIL</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	67
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	20
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	20
Průměr	12,19
Směrodatná odchylka	0,53
<i>Decilová hranice</i>	
d1	18,00
d2	15,80
d3	14,00
d4	13,60
d5 – medián	13,00
d6	12,00
d7	11,00
d8	8,20
d9	6,00
<b>Anglický jazyk – prezenční forma studia – obor PIL</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	67
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	20
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	20
Průměr	11,71
Směrodatná odchylka	0,43
<i>Decilová hranice</i>	
d1	17,00
d2	15,00
d3	13,00
d4	12,00
d5 – medián	11,00
d6	10,00
d7	10,00
d8	8,20
d9	7,00

Obor: 3708R033 – prezenční forma studia – obor TUL – Technologie údržby letadel

Počet podaných přihlášek	50
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	46
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	34
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	12
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	33
Počet uchazečů přijatých celkem	34
<b>Matematika – prezenční forma studia – obor TUL</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	2
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	20
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	11
Průměr	10,50
Směrodatná odchylka	0,50

<b>Decilové hranice:</b>	
d1	10,90
d2	10,80
d3	10,70
d4	10,60
d5 – medián	10,50
d6	10,40
d7	10,30
d8	10,20
d9	10,10

**Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
uskutečňovaný v Děčíně:**

Celkový počet uchazečů	123
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	121
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	96
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	25
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	96
Počet uchazečů přijatých celkem	96

**B3710/B/N/3.0/K – Technika a technologie v dopravě a spojích**

Počet podaných přihlášek	55
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	55
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	47
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	8
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	47
Počet uchazečů přijatých celkem	47

**Obor: 3707R046 – LOG – Logistika a řízení dopravních procesů**

Počet podaných přihlášek	34
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	34
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	29
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	5
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	29
Počet uchazečů přijatých celkem	29

**Obor: 3707R031 – LED – Letecká doprava**

Počet podaných přihlášek	21
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	21
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	18
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	3
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	18
Počet uchazečů přijatých celkem	18

**B3710/B/N/3.0/P – Technika a technologie v dopravě a spojích**

Počet podaných přihlášek	48
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	48
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	32
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	16
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	32
Počet uchazečů přijatých celkem	32

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
navazující na program bakalářský:**

Počet podaných přihlášek	231
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	201
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	171
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	30
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	166
Počet uchazečů přijatých celkem	171

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
navazující na program bakalářský uskutečňovaný v Praze:**

Počet podaných přihlášek	211
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	183
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	154
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	29
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	149
Počet uchazečů přijatých celkem	154

**N3710/N/A/2.0/P – Technika a technologie v dopravě a spojích**

Počet podaných přihlášek	161
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	138
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	117
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	21
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	114
Počet uchazečů přijatých celkem	117

**Obor 1: 3708T009 – DS – Dopravní systémy a technika**

<b>Dopravní cesty a zařízení</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	13
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	24
Průměr	15,23
Směrodatná odchylka	1,42



<i>Decilová hranice</i>	
d1	21,80
d2	20,00
d3	17,90
d4	16,70
d5 – medián	14,00
d6	13,60
d7	11,40
d8	10,20
d9	10,00
Provoz na dopravních cestách	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	13
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	18,76
Směrodatná odchylka	1,05
<i>Decilová hranice</i>	
d1	23,30
d2	22,30
d3	20,80
d4	19,20
d5 – medián	19,00
d6	18,60
d7	16,20
d8	14,70
d9	14,50

Obor 2: 3708T046 – LA – Logistika a řízení dopravních procesů

Logistika	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	20
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	17,65
Směrodatná odchylka	1,11
<i>Decilová hranice</i>	
d1	25,00
d2	22,20
d3	20,30
d4	18,80
d5 – medián	18,00
d6	16,60
d7	14,70
d8	12,80
d9	11,80





<b>Technologie a teorie dopravy</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	20
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	23
Průměr	14,60
Směrodatná odchylka	1,39
<i>Decilová hranice</i>	
d1	23,00
d2	21,40
d3	19,60
d4	16,00
d5 – medián	13,50
d6	11,60
d7	10,70
d8	9,60
d9	7,80

Obor 3: 3711T004 – IS – Inteligentní dopravní systémy

<b>Dopravní inženýrství</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	5
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	21,20
Směrodatná odchylka	2,90
<i>Decilová hranice</i>	
d1	25,00
d2	25,00
d3	25,00
d4	25,00
d5 – medián	25,00
d6	23,40
d7	21,80
d8	18,80
d9	14,40

<b>Telematika v dopravě</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	5
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	19,20
Směrodatná odchylka	4,36
<i>Decilová hranice</i>	
d1	25,00
d2	25,00
d3	24,60
d4	23,80
d5 – medián	23,00
d6	22,20
d7	21,40
d8	17,20
d9	9,60

**Obor 4: 3708T017 – PL – Provoz a řízení letecké dopravy**

<b>Angličtina</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	28
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	15,57
Směrodatná odchylka	0,81
<i>Decilová hranice</i>	
d1	20,65
d2	19,60
d3	18,90
d4	17,20
d5 – medián	15,00
d6	14,00
d7	13,10
d8	11,00
d9	10,70
<b>Všeobecné znalosti letadel a letecké dopravy</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	28
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	18,07
Směrodatná odchylka	0,79
<i>Decilová hranice</i>	
d1	22,30
d2	21,30
d3	21,00
d4	19,70
d5 – medián	18,50
d6	17,70
d7	15,55
d8	14,90
d9	13,70

**Obor 5: 3708T047 – BT – Bezpečnostní technologie v dopravě**

<b>Bezpečnost systémů</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	0
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	0,00
Průměr	0,00
Směrodatná odchylka	0,00
<i>Decilová hranice</i>	
d1	0,00
d2	0,00
d3	0,00
d4	0,00
d5 – medián	0,00
d6	0,00
d7	0,00
d8	0,00

d9	0,00
<b>Matematika a technická fyzika</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	0
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	0
Průměr	0,00
Směrodatná odchylka	0,00
<i>Decilová hranice</i>	
d1	0,00
d2	0,00
d3	0,00
d4	0,00
d5 – medián	0,00
d6	0,00
d7	0,00
d8	0,00
d9	0,00

**N3710/N/A/2.0/K – Technika a technologie v dopravě a spojích**

Počet podaných přihlášek	50
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	45
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	37
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	8
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	35
Počet uchazečů přijatých celkem	37

**Obor 1: 3708T017 – PL – Provoz a řízení letecké dopravy**

<b>Angličtina</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	35
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	25
Průměr	20,02
Směrodatná odchylka	0,74
<i>Decilová hranice</i>	
d1	23,80
d2	23,10
d3	22,90
d4	22,50
d5 – medián	22,00
d6	20,90
d7	18,60
d8	17,00
d9	13,30
<b>Všeobecné znalosti letadel a letecké dopravy</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	35
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	23
Průměr	15,97



Směrodatná odchylka	0,59
<i>Decilová hranice</i>	
d1	20,60
d2	19,00
d3	17,00
d4	17,00
d5 – medián	16,00
d6	15,60
d7	14,20
d8	13,00
d9	12,00

**Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“  
navazující na program bakalářský uskutečňovaný v Děčíně:**

**N3710/N/A/2.0/K – Technika a technologie v dopravě a spojích**

Počet podaných přihlášek	20
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	18
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	17
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	17
Počet uchazečů přijatých celkem	17

**Obor 1: 3708T046 – LA – Logistika a řízení dopravních procesů**

<b>Logistika</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	11
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	23
Průměr	17,00
Směrodatná odchylka	1,03
<i>Decilová hranice</i>	
d1	20,00
d2	20,00
d3	18,00
d4	18,00
d5 – medián	18,00
d6	17,00
d7	15,00
d8	13,00
d9	13,00

<b>Technologie a teorie dopravy</b>	
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili písemné zkoušky	11
Nejlepší možný výsledek písemné přijímací zkoušky	25
Nejlepší skutečně dosažený výsledek	19
Průměr	13,81
Směrodatná odchylka	1,13
<i>Decilová hranice</i>	
d1	17,60
d2	16,00
d3	16,00
d4	15,00
d5 – medián	15,00
d6	15,00
d7	13,00
d8	10,00
d9	10,00

**Doktorské studijní programy „P 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojič“, „P 3713 – Logistika“ a „P 3902 – Inženýrská informatika“**

Počet podaných přihlášek	39
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	36
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	30
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	6
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	30
Počet uchazečů přijatých celkem:	30
– prezenční forma studia	22
– kombinovaná forma studia	8

**P3710/D/A/3.0+5.0/P+K – Technika a technologie v dopravě a spojič**

Počet podaných přihlášek	28
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	25
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	21
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	4
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	21
Počet uchazečů přijatých celkem:	21
– prezenční forma studia	15
– kombinovaná forma studia	6

**Obor: 3708V009 – obor D – Dopravní systémy a technika**

Počet podaných přihlášek	13
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	12
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	11
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	11
Počet uchazečů přijatých celkem:	11
– prezenční forma studia	8
– kombinovaná forma studia	3

**Obor: 3708V017 – obor P – Provoz a řízení letecké dopravy**

Počet podaných přihlášek	10
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	9
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	6
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	3
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	6
Počet uchazečů přijatých celkem:	6
– prezenční forma studia	5
– kombinovaná forma studia	1

**Obor: 3708V024 – obor T – Technologie a management v dopravě a telekomunikacích**

Počet podaných přihlášek	5
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	4
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	4
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	0
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	4
Počet uchazečů přijatých celkem:	4
– prezenční forma studia	2
– kombinovaná forma studia	2

**P3713/D/A/3.0+5.0/P+K – Logistika**
**Obor: 3706V006 – obor L – Dopravní logistika**

Počet podaných přihlášek	0
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	0
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	0
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	0
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách)	0
Počet uchazečů přijatých celkem:	0
– prezenční forma studia	0
– kombinovaná forma studia	0

**P3902/D/A/3.0+5.0/P+K – Inženýrská informatika**

Obor: 3902V036 – obor I – Inženýrská informatika v dopravě a spojích

Počet podaných přihlášek	11
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	11
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	9
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	2
Počet uchazečů přijatých ke studiu ( <i>bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původního rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 8 zákona o vysokých školách</i> )	9
Počet uchazečů přijatých celkem:	9
– prezenční forma studia	7
– kombinovaná forma studia	2

**Vysvětlivky zkratk před názvem studijního programu**

- Kód programu
- Typ programu
  - B bakalářský
  - D doktorský
  - M magisterský
  - N navazující
- Navazující
  - A ano
  - N ne
- Délka programu je udána v letech
- Forma studia
  - P prezenční
  - K kombinovaná

**4.4 Počty absolventů v roce 2017**

Název studijního programu	Název studijního oboru	Počet absolventů	
		Praha	Děčín
Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“	AUT – Automatizace a informatika	–	–
	DOS – Dopravní systémy a technika	25	6
	ITS – Inteligentní dopravní systémy	9	–
	LED – Letecká doprava	17	1
	MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	23	3
	PIL – Profesionální pilot	17	–
	TUL – Technologie údržby letadel	1	–

Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ navazující na program bakalářský	BI – Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů	–	–
	BD – Bezpečnost dopravních prostředků a cest	6	–
	DS – Dopravní systémy a technika	42	–
	ID – Inženýrská informatika v dopravě a spojích	1	–
	IS – Inteligentní dopravní systémy	20	–
	LO – Logistika, technologie a management dopravy	14	–
	PL – Provoz a řízení letecké dopravy	37	–
	TR – Doprava a logistické systémy	1	–
	LA – Logistika a řízení dopravních procesů	3	5
<b>Celkem absolventů v roce 2017</b>	<b>231</b>	216	15

Ke státním závěrečným zkouškám ve studijních programech B 3710 a N 3710 v lednu 2017 se z počtu 66 přihlášených dostavilo 66 studentů (z toho 3 studenti z Děčína). Z tohoto počtu 6 studentů neprospělo, 10 studentů prospělo s vyznamenáním a 8 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

Ke státním závěrečným zkouškám ve studijním programu N 3710 v červnu 2017 se z počtu 87 přihlášených dostavilo 87 studentů (z toho 5 studentů z Děčína). Z tohoto počtu 5 studentů neprospělo, 24 prospělo s vyznamenáním a 14 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

Ke státním závěrečným zkouškám ve studijním programu B 3710 v červnu 2017 se z počtu 5 přihlášených dostavilo 5 studentů. Z tohoto počtu všichni studenti prospěli, 2 studenti prospěli s vyznamenáním a 1 studentovi byla udělena pochvala za vzorně vypracovanou bakalářskou práci.

Ke státním závěrečným zkouškám ve studijním programu B 3710 v září 2017 se z počtu 89 přihlášených dostavilo 89 studentů (z toho 9 studentů z Děčína). Z tohoto počtu 5 studentů neprospělo, 13 studentů prospělo s vyznamenáním a 18 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

#### **4.5 Studijní neúspěšnost během studia**

Studium prezenční a kombinované formy bakalářského studijního programu „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ se standardní dobou studia 3 roky není děleno do bloků. Do oborů (vyjma oborů „Profesionální pilot“ a „Technologie údržby letadel“) jsou studenti prezenční formy studia rozděleni před zahájením výuky 4. semestru na základě výběrového řízení do projektů. Výběrové řízení je organizováno během 3. semestru.

Student je povinen zakončit celé studium nejpozději do posledního dne stanoveného pro kontrolu výsledků studia a uvedeného v *Časovém plánu akademického roku pro ČVUT v Praze Fakultu dopravní*, a to v termínu, ve kterém míní ukončit studium vykonáním SZZ. Přitom den SZZ nesmí překročit maximální dobu studia v příslušném studijním programu.

Pokud student v termínu pro kontrolu výsledků studia neukončí studium, je mu studium ukončeno pro nesplnění požadavků vyplývajících ze studijního programu podle *Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze*. Dále je takto studium ukončeno např. studentům, kteří se v termínu nedostavili k zápisu do dalšího semestru studia, nesplnili požadovaný počet kreditů nutný pro pokračování ve studiu (viz čl. 14 *Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze*) nebo při druhém zapsání povinného nebo povinně volitelného předmětu nesložili úspěšně zkoušku či nezískali zápočet. Studium se dále ukončuje zanecháním studia na základě písemného oznámení studenta.



Počet studentů, kterým bylo v roce 2017 ukončeno studium zanecháním studia nebo nesplněním požadavků vyplývajících ze studijního programu:

<b>Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 10. 2016</i>	<i>Zanechání studia</i>	<i>Ukončení studia</i>
Studium v Děčíně	prezenční	40	6	3
	kombinovaná	56	10	21
Studium v Praze	prezenční	649	119	104
	kombinovaná	1	0	0
<b>Celkem</b>		<b>746</b>	<b>135</b>	<b>128</b>
<b>Magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazující na bakalářský studijní program</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 10. 2016</i>	<i>Zanechání studia</i>	<i>Ukončení studia</i>
Studium v Děčíně	kombinovaná	33	3	2
Studium v Praze	prezenční	289	13	13
	kombinovaná	52	2	1
<b>Celkem</b>		<b>374</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
<b>Celkem všechny bakalářské a magisterské studijní programy FD</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 10. 2016</i>	<i>Zanechání studia</i>	<i>Ukončení studia</i>
Studium v Děčíně	prezenční	40	6	3
	kombinovaná	89	13	23
Studium v Praze	prezenční	938	132	117
	kombinovaná	53	2	1
<b>Celkem</b>		<b>1120</b>	<b>153</b>	<b>144</b>

#### **Řízení k přezkoumání rozhodnutí o ukončení studia**

V případě ukončení studia podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (dále jen zákon), byly podány v akademickém roce 2016 – 2017 dvě žádosti o přezkoumání rozhodnutí o ukončení studia. Obě dvě žádosti o přezkoumání byly rektorem zamítnuty a svým rozhodnutím potvrdil rozhodnutí děkana ČVUT FD.

#### **4.6 Poplatky za studium**

V souladu s platnou změnou Statutu ČVUT bylo vyměření poplatků spojených se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o jeden rok s účinností od 1. 9. 2017 převedeno do kompetence děkana fakulty. Odvolání proti rozhodnutí se prostřednictvím děkana předává rektorovi, který ve věci rozhodne. V období od 1. 9. 2017 bylo vydáno celkem 50 rozhodnutí, která stanovují studentům povinnost uhradit poplatek spojený se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o rok. Odvolání podalo celkem 24 studentů. Poplatky spojené se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o jeden rok jsou příjmem stipendijního fondu.

#### **4.7 Studium v angličtině**

Studium v angličtině je na ČVUT FD akreditováno v rámci strukturovaného studia v bakalářském studijním programu „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ se standardní dobou studia 3 roky v prezenční formě studia ve všech studijních oborech „BEZ – Bezpečnostní technologie v dopravě“, „DOS – Dopravní systémy a technika“, „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“, „ITS – Inteligentní dopravní systémy“, „LED – Letecká doprava“, „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“, „PIL – Profesionální pilot“ a „TUL – Technologie údržby letadel“.

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2016 – 2017 zahájena v oboru „LED – Air Transport“. Aktuálně studuje ve 2. ročníku 1 studentka. V akademickém roce 2017 – 2018 nebyl tento studijní obor v anglickém jazyce otevřen.

Od zimního semestru akademického roku 2017 – 2018 byla zahájena výuka v anglickém jazyce v akreditovaném studijním oboru „PIL – Professional Pilot“. Přihlášku ke studiu podalo 43 uchazečů o toto studium, ke studiu bylo přijato 26 uchazečů a ke studiu od zimního semestru akademického roku 2017 – 2018 se zapsalo 26 studentů.

V magisterském studijním programu „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazujícím na program bakalářský se standardní dobou studia 2 roky, je studium v angličtině akreditováno v prezenční formě studia v oborech „BD – Bezpečnost dopravních prostředků a cest“, „BI – Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů“, „DS – Dopravní systémy a technika“, „IS – Inteligentní dopravní systémy“ (který je rovněž akreditován jako „joint-degrees“ studijní obor), „ID – Inženýrská informatika v dopravě a spojích“ a „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“. Studijní obor „TR – Transportation and Logistic Systems“ je akreditován pouze jako „joint-degrees“ studijní obor.

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2010 – 2011 zahájena v oboru „IS – Intelligent Transport Systems“. Přihlášku ke studiu od akademického roku 2017 – 2018 podalo 5 uchazečů o toto studium, přijat byl 1 uchazeč a ke studiu od zimního semestru akademického roku 2017 – 2018 se zapsal 1 student.

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2011 – 2012 zahájena v oboru „TR – Transportation and Logistic Systems“. V současné době studuje tento studijní obor 1 student, který je ve 2. ročníku. V akademickém roce 2017 – 2018 nebyl tento studijní obor v anglickém jazyce otevřen.

Pro akademický rok 2017 – 2018 byl nově nabízen v rámci přijímacího řízení studijní obor „PL – Air Traffic Control and Management“ s výukou v anglickém jazyce. Do tohoto oboru podali přihlášku 3 uchazeči. Tento obor však nebyl otevřen pro nenaplnění minimální kapacity oboru.

Na ČVUT FD probíhá výuka vybraných předmětů v angličtině pro zahraniční studenty, kteří se zapisují ke studiu na ČVUT v rámci programu ERASMUS+. Nejde o ucelené vysokoškolské vzdělání, ale pouze o studium vybraných předmětů bakalářského a navazujícího magisterského studia v rámci nabídky ČVUT *Prospectus*. Seznam předmětů v anglickém jazyce je zveřejněn na internetových stránkách ČVUT i na internetových stránkách ČVUT FD.

#### 4.7.1 Předměty bakalářského studia pro akademický rok 2016 – 2017

Code	Semester	Course	Lecturer	Credits	Assessment
11 CAL1	W	Calculus 1	RNDr. Magdalena Hykšová, Ph.D.	7	Credit and exam
11CAL2	S	Calculus 2	RNDr. Magdalena Hykšová, Ph.D.	5	Credit and exam
11FY1	S	Physics 1	Ing. Tomáš Vítů, Ph.D.	4	Credit and exam
11GIE	W	Geometry	Mgr. Šárka Voráčová, Ph.D.	3	Classified credit
11LA	W	Linear Algebra	prof. RNDr. Martina Bečvářová, Ph.D.	3	Credit and exam
11STAS	S	Statistics	doc. Ing. Ivan Nagy, CSc.	5	Credit and exam
12PPOK	W	Designing Roads, Highways and Motorways	Ing. Petr Šatra	3	Classified credit

12SDK	S	Highways, Motorways and Intersections	Ing. Petr Šatra	4	Credit and exam
12ZTS	S	Railway Lines and Stations	Ing. Bc. Martin Vaněk, Ph.D.	4	Credit and exam
12ZYDI	W	Introduction to Transportation Engineering	Ing. Zuzana Čarská, Ph.D.	2	Credit and exam
14AS	W	Algorithm and Data Structures	Ing. Milan Koukol, Ph.D.	2	Classified credit
14AZ	W	Data Analysis and Processing	Ing. Lukáš Svoboda	2	Classified credit
14DB	W	Database Systems	Ing. Jana Kaliková, Ph.D.	2	Classified credit
14KSP	S	Constructing with Computer Aid	Ing. Milan Koukol, Ph.D.	2	Classified credit
14PRG	S	Programming	Ing. Jana Kaliková, Ph.D.	2	Classified credit
16UDOP	W	Introduction into Vehicles	doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.	2	Credit
17TEDL	S	Transport Technology and Logistics	Ing. Michal Drábek, Ph.D.	3	Classified credit
18MTY	W	Materials Science And Engineering	Ing. Jaroslav Valach, Ph.D.	3	Credit and exam
18SAT	S	Structural Analysis	Ing. Daniel Kytýř, Ph.D.	4	Credit and exam
18TED	W	Technical Documentation	Ing. Vít Malinovský, Ph.D.	2	Classified credit
20SYSA	W	Systems Analysis	Ing. Zuzana Bělinová, Ph.D.	5	Credit and exam
21LL1	S	Aircraft 1	doc. Ing. Slavomír Slavík, CSc.	3	Classified credit
21LPX1	S	Flight Training 1	Ing. Petr Mrázek, Ph.D.	2	Classified credit
21RTFS	S	Radiotelephony and Communication	Dr. Ing. Milan Kameník	2	Classified credit
21TPIV	S	Theory of the Pilot's Training	Ing. Petr Mrázek, Ph.D.	6	Credit and exam
21UVYP	W	Introduction to the Training of Aviation Personnel	doc. Ing. Jakub Hospodka, Ph.D.	5	Credit and exam
21ZALD	S	Basics of Air Transport	doc. Ing. Daniel Hanus, CSc	2	Classified credit
21ZEL1	W	Electronics Basics 1	doc. Ing. Daniel Hanus, CSc.	5	Credit and exam
21ZEL2	S	Electronics Basics 2	doc. Ing. Daniel Hanus, CSc.	4	Credit and exam
21ZLKS	W	Basics of Aircraft Structures and Systems	Ing. Martin Novák, Ph.D.	4	Classified credit
21ZYL1	S	Principles of flight 1	prof. Ing. Václav Brož, CSc.	5	Credit and exam

23BDIS	W	Safety Technologies of Transportation and Information Systems	doc. Ing. Hedvika Kovandová, Ph.D.	3	Classified credit
--------	---	---	------------------------------------	---	-------------------

#### 4.7.2 Předměty navazujícího magisterského studia pro akademický rok 2016 – 2017

Code	Semester	Course	Lecturer	Credits	Assessment
11MAG	W	Algorithms	Dr. Ing. Jan Příklad	4	Classified credit
11MAI	W	ITS Mathematical Tools	prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc.	4	Credit and exam
11MME	W	Mathematical Models in Economics	doc. Ing. Ivan Nagy, CSc.	2	Classified credit
11MMJ	W	Mathematical Models and their Applications	doc. Ing. Ivan Nagy, CSc.	4	Credit and exam
11RZ1	S	Pattern Recognition 1	prof. Ing. Michal Haindl, DrSc.	3	Credit and exam
11STS	W	Stochastic Systems	doc. Ing. Ivan Nagy, CSc.	4	Credit and exam
11TEF	W	Theoretical Physics at Transportation	Ing. Tomáš Vítů Ph.D.	3	Credit and exam
11TER	W	Game Theory and Optimal Decisions	RNDr. Magdalena Hykšová, Ph.D.	2	Exam
11THRO	S	Queuing Theory	Mgr. Šárka Voráčová, Ph.D.	2	Exam
11ZDA	S	Data Processing	Ing. Petr Bureš, Ph.D.	3	Credit and exam
12BA	W	Road Safety Audit	doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D.	2	Classified credit
12DVUP	S	Transport and Land – Use Planning	Ing. Bc. Dagmar Kočárková, Ph.D.	2	Classified credit
12DZP	W	Transport and Environment	doc. Ing. Bc. Kristýna Neubergová, Ph.D.	2	Credit
12TDP	W	Traffic Flow Theory	prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc.	3	Credit and exam
12Y2KE	W	Landscape Ecology	doc. Ing. Bc. Kristýna Neubergová, Ph.D.	2	Classified credit
12Y2MD	S	Methods of Traffic Regulation and Prediction	Ing. Zuzana Čarská, Ph.D.	2	Classified credit
12Y2UD	S	Sustainable Transportation	doc. Ing. Bc. Kristýna Neubergová, Ph.D.	2	Classified credit
14BKA	W	Safety Critical Applications in ITS	doc. Dr. Ing. Tomáš Brandejský	2	Classified credit
14DMS	S	Traffic Modelling and Simulation	Ing. Milan Koukol, Ph.D.	4	Credit
14SYN	W	System Engineering	prof. Ing. Petr Moos, CSc.	3	Credit and exam
14TITS	S	Tele-communications	prof. Ing. Tomáš Zelinka, CSc.	3	Credit and exam

		in ITS			
14UES	S	Artificial Intelligence and Expert Systems in Transport	doc. Dr. Ing. Tomáš Brandejský	2	Exam
15JBA2	S	Foreign Language – English 2	Ing. Mgr. Jan Feit	2	Credit
15JBN3	W	Foreign Language – German 3	Mgr. Alexej Kusák	2	Credit
15JBN4	S	Foreign Language – German 4	Mgr. Eva Rezlerová	2	Exam
15JBS2	S	Foreign Language – Spanish 2	PhDr. Petra Vavroušová, Ph.D.	2	Credit
15JCZ1	W	Czech Language for Foreign Students 1	Ing. Mgr. Jan Feit	0	Credit
15JCZ2	S	Czech Language for Foreign Students 2	Mgr. Eva Rezlerová	0	Credit
15J2A1	W	Foreign Language – English 1	Mgr. Jitka Heřmanová	2	Credit
15J2S1	W	Foreign Language – Spanish 1	PhDr. Petra Vavroušová	2	Credit
16EAP	W	Energy Analysis of Land Carriage	doc. Ing. Jaroslav Opava, CSc.	2	Classified credit
16MRJ	W	Modelling of "Human-Machine" Interface	doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.	3	Credit
16TAJ	S	Technological Aspects of Quality	Ing. Jana Kadlecová, Ph.D.	2	Credit
16VS	W	Vehicle Control Systems	doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.	2	Credit and exam
17ILO	W	Information Technology in Logistics	Ing. Daniel Lopour, Ph.D.	4	Credit and exam
17INV	S	Investments and Financing in Transport	doc. Ing. Helena Bínová, Ph.D.	4	Credit and exam
17LGY	W	Logistics Systems	doc. Ing. Tomáš Horák, Ph.D.	6	Credit and exam
17PJM	W	Project Management	Ing. Olga Mertlová, Ph.D.	2	Credit and exam
17TTH	S	Transport Theory	Ing. Alena Rybičková	5	Credit and exam
18STC	W	Special Materials and Technology	Ing. Jaroslav Valach, Ph.D.	2	Classified credit
18Y2MP	S	Finite Element Method and Its Application	prof. Ing. Ondřej Jiroušek, Ph.D.	2	Classified credit
20ARR	S	Risk Analysis and Management	Ing. Bc. Vladimír Faltus, Ph.D.	2	Credit and exam

20EMI	S	Economy and Management of ITS Projects	Mgr. Jakub Rajnoch	3	Classified credit
20GIL	W	Geographical, Information, Localization and Navigation systems	doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.	6	Credit and exam
20HITS	W	ITS Effectiveness Assessment	Mgr. Jakub Rajnoch	2	Classified credit
20IDFS	S	Identification Systems	Ing. Petr Bureš, Ph.D.	2	Credit
20PTA	W	Advanced Telematic Applications	Mgr. Jakub Rajnoch	2	Credit and exam
20SIBS	S	Reliability Engineering and Safety of Systems	prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.	3	Exam
20SK	W	Signals and Codes	Ing. Petr Bureš, Ph.D.	4	Credit and exam
20STL	S	Satellite Technologies and Logistics	Ing. Milan Sliacky	4	Credit and exam
20TRAS	W	Control and Reliability Theory in Transportation	doc. Ing. Bc. Tomáš Tichý, Ph.D., MBA	4	Exam
20TSJ	W	Telematic Systems and their Design	Ing. Zuzana Bělinová, Ph.D.	6	Credit and exam
20Y2TE	W	Technology of Electronic Systems	prof. Ing. Zdeněk Votruba, CSc.	2	Classified credit
20Y2UA	W	Artificial Neural Networks, Realization and Applications	prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.	2	Classified credit
20ZZZ	W	Railway Interlocking Systems	doc. Ing. Martin Leso, Ph.D.	2	Credit and exam
22APN	S	Analysis and Prevention of Traffic Accidents	doc. Ing. Zuzana Radová, Ph.D.	2	Credit
23IB	W	Information Security	doc. Ing. Václav Jirovský, CSc.	2	Classified credit
23IV	S	Intelligent Vehicle and Safety	prof. Ing. Jan Kovanda, CSc.	2	Credit and exam

#### Vysvětlivky

- Semestr
  - W ..... winter semester – zimní semestr
  - S ..... summer semester – letní semestr
- Assessment
  - Credit ..... zápočet

- Classified credit ..... klasifikovaný zápočet
- Exam ..... zkouška
- Credit and Exam ..... zápočet, zkouška

V akademickém roce 2016 – 2017 se zapsalo a úspěšně ukončilo studium vybraných předmětů v jazyce anglickém 16 zahraničních studentů programu ERASMUS+, kteří se zapsali ke studiu na ČVUT FD.

## **4.8 Kurzy celoživotního vzdělávání**

Legislativní rámec celoživotního vzdělávání (dále jen CŽV) na ČVUT je vymezen platným *Řádem celoživotního vzdělávání na ČVUT v Praze*, který upravuje podmínky CŽV v souladu s ustanovením § 60 zákona 111/1998 Sb. ve znění novely č. 147/2001 Sb. Vlastní realizaci upravuje platná Směrnice kvestora č. 48/2001 k realizaci *Řádu celoživotního vzdělávání ČVUT*. Odbor pedagogiky Rektorátu ČVUT každoročně zveřejňuje na webových stránkách ČVUT aktualizaci kurzů CŽV, která obsahuje nabídku kurzů a jejich základní údaje tak, jak jsou poskytnuty jednotlivými fakultami a vysokoškolskými ústavy ČVUT.

### **Kurzy na FD**

- Kariérní kurzy pro absolventy vysokých i středních škol se zaměřením na získání a prohloubení dílčích odborných znalostí pro konkrétní (zejména odborné manažerské) funkce.
- Přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na vysokou školu.
- Univerzita třetího věku se zaměřením na zájemce, kteří rozšíření svých odborných znalostí a dovedností považují za nezbytnost pro plnohodnotný život i v mimopracovní a mimo-kariérní oblasti.
- Mimořádné studium jednotlivých předmětů v rámci akreditovaných studijních programů (jde o studium jednotlivých předmětů obsahově i kreditově shodných s předměty studijních plánů akreditovaných studijních programů ČVUT FD – účastníci CŽV absolvují předměty za stejných podmínek jako studenti zapsaní do studia, přičemž účastníkem mimořádného studia CŽV může být pouze osoba, která není studentem příslušného studijního programu ČVUT FD).

### **Nabídka kurzů CŽV na ČVUT FD**

Kariérní kurzy pro absolventy SŠ a VŠ k získání a prohloubení dílčích odborných znalostí pro konkrétní (zejména odborné manažerské) funkce

<i>Název kurzu (ústav)</i>	<i>Kontaktní osoba</i>	<i>Kapacita kurzu (osob)</i>	<i>Výše poplatku (Kč)</i>
Matematika v inženýrské praxi (K611) ZS 2017 – 2018	RNDr. Magdalena Hykšová, Ph.D.	10 – 30	1 990
Matematika v praxi (K611) ZS 2017 – 2018	RNDr. Magdalena Hykšová, Ph.D.	15 – 40	1 990
Mechanika hmotného bodu a tuhého tělesa (K611) ZS 2017 – 2018	Ing. Tomáš Vítů, Ph.D.	10 – 30	1 790

**Přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na ČVUT v Praze**

<i>Název kurzu (ústav)</i>	<i>Kontaktní osoba</i>	<i>Kapacita kurzu (osob)</i>	<i>Výše poplatku (Kč)</i>
Středoškolská fyzika (K611) LS 2016 – 2017	RNDr. Zuzana Malá, Ph.D.	99	1 500
Středoškolská matematika (K611) LS 2016 – 2017	RNDr. Olga Vraštilová	99	1 500
Středoškolská matematika a fyzika (K611) LS 2016 – 2017	RNDr. Olga Vraštilová	99	2 800
Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky (K615) ZS 2017 – 2018	Mgr. Irena Veselková	8 – 23	69 500

**Univerzita třetího věku (U3V)**

<i>Název kurzu (ústav)</i>	<i>Kontaktní osoba</i>	<i>Kapacita kurzu (osob)</i>	<i>Výše poplatku (Kč)</i>
Anglický jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) LS 2016 – 2017	PhDr. Stanislava Holíková	60	500
Německý jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) LS 2016 – 2017	PhDr. Stanislava Holíková	40	500
Základy práce s počítačem (pracoviště Děčín) LS 2016 – 2017	Ing. Ondřej Smíšek	50	500
Základy práce s počítačem pro pokročilé (pracoviště Děčín) LS 2016 – 2017	Ing. Ondřej Smíšek	60	500
Letecká doprava kolem nás aneb nebojme se létání I Praha (K621) LS 2016 – 2017	Ing. Helena Chalupníčková	20	500
Letecká doprava kolem nás aneb nebojme se létání II Děčín (pracoviště Děčín) LS 2016 – 2017	Ing. Helena Chalupníčková	26	500
Letecká doprava kolem nás aneb nebojme se létání II Praha (K621) LS 2016 – 2017	Ing. Helena Chalupníčková	25	500
Lidský mozek a jeho interakce s umělými systémy (K620) LS 2016 – 2017	prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.	15	500
Anglický jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) ZS 2017 – 2018	PhDr. Stanislava Holíková	60	500
Německý jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) ZS 2017 – 2018	PhDr. Stanislava Holíková	40	500



Základy práce s počítačem (pracoviště Děčín) ZS 2017 – 2018	Ing. Ondřej Smíšek	50	500
Základy práce s počítačem pro pokročilé (pracoviště Děčín) ZS 2017 – 2018	Ing. Ondřej Smíšek	60	500
Letecká doprava kolem nás I Praha (K621) ZS 2017 – 2018	Ing. Helena Chalupníčková	50	500
Letecká doprava kolem nás II Praha (K621) ZS 2017 – 2018	Ing. Helena Chalupníčková	50	500
Lidský mozek a jeho interakce s umělými systémy (K620) ZS 2017 – 2018	prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.	15	500
Muži a ženy – sociologie genderu (pracoviště Děčín) ZS 2017 – 2018	PhDr. Stanislava Holíková	50	500

Všechny kurzy ČŽV na ČVUT FD mají obvyklou délku trvání jeden semestr. Vyjimku tvoří Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky, který je dvousemestrální s termínem zahájení vždy v ZS. Všech kurzů ČŽV vyjma Univerzity třetího věku (U3V) na ČVUT FD s termínem zahájení LS 2016 - 2017 a ZS 2017 - 2018 se zúčastnilo celkem 66 posluchačů. Mimořádného studia jednotlivých předmětů v rámci akreditovaných studijních programů na ČVUT FD se v roce 2017 nikdo nezúčastnil. Kurzů Univerzity třetího věku (U3V) se zúčastnilo 359 posluchačů, z toho kurzy úspěšně absolvovalo 343 posluchačů.

#### **4.9 Hlavní cíle fakulty v oblasti rozvoje pedagogické činnosti**

- V květnu roku 2017 pokračovala příprava možnosti výuky ve spolupráci se zahraniční vysokou školou „Institut Teknologi Bandung (Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara (FTMD) – Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering)“ v Indonésii v navazujícím magisterském studijním oboru „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“ s možností získat v případě úspěšného zakončení studia diplom z ČVUT v Praze i ze spolupracující zahraniční vysoké školy (se zástupci partnerské vysoké školy „Institut Teknologi Bandung (Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara (FTMD) – Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering)“ byly projednány a specifikovány skupiny předmětů na obou partnerských vysokých školách, které jsou vhodné a akceptovatelné pro vzájemné uznávání výsledků předmětů v rámci připravovaného studia studijního oboru „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“ na obou vysokých školách).
- Během roku 2017 byly úspěšně dokončeny přípravy a jednání s představiteli China Tianye Aviation Education Investment Co., Ltd., které vyústily v přijetí první skupiny studentů uchazečů z Čínské lidové republiky jako samoplátců do bakalářského studijního programu (B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích) se standardní dobou studia 3 roky ve studijním oboru „PIL – Profesionální pilot“ s výukou v anglickém jazyce.

#### **4.10 Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy**

Fakulta dopravní, reprezentovaná 3 akademickými pracovníky (proděkany) a 15 studenty, se jako spoluorganizátor zúčastnila mezinárodního studentského dopravně-inženýrského projektového semináře MEPS 2017 („Midde European Project Seminar 2017“), který se konal ve dnech 04. 06. 2017 – 09. 06. 2017 ve Statutárním městě Přerov. Seminář MEPS 2017 byl pořádán v rámci vzdělávacího programu „Město s dobrou adresou“ s mezinárodní účastí studentů vysokých škol s dopravní specializací (konkrétně Fakulty stavební Technické a ekonomické

univerzity Budapešť v Maďarsku, Fakulty stavební Technické univerzity Vídeň v Rakouské republice a Technologického institutu Nikolaje Nikolajeviče Polikarpova Orlovské státní univerzity Ivana Sergejeviče Turgeněva v Ruské federaci). Posláním semináře bylo řešení konkrétních dopravních problémů Statutárního města Přerov. Na vybraných projektových úkolech společně pracovali posluchači ze všech zúčastněných vysokých škol pod odborným vedením zkušených pedagogů v rovnoměrném zastoupení tak, aby bylo možné rozvíjet a obohacovat jazykové znalosti nejen o prvky běžné komunikace, ale zejména o výrazy z odborné dopravní terminologie. Závěrečná prezentace řešených úloh proběhla za účasti sdělovacích prostředků, představitelů všech 4 univerzit a také Statutárního města Přerov. Výsledky prací studentů v rámci semináře MEPS 2017 budou dále podnětem pro rozvoj další odborné spolupráce mezi ČVUT v Praze Fakultou dopravní a českými i zahraničními městy, které se hlásí k vzdělávacímu programu „Město s dobrou adresou“.

## 5 VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST

### 5.1 Oblasti výzkumu a vývoje

Hlavní oblasti výzkumu a vývoje ČVUT FD jsou:

- analýza deformačních procesů konstrukčních soustav a materiálů v dopravě
- bezpečnost dopravních systémů
- bezpečnost tunelových systémů
- elektronová mikroskopie
- kosmické technologie a geoinformační systémy
- letecká bezpečnost
- měřicí metody v dopravě
- měření a experimenty v oblasti dynamiky, legislativy a aspektů bezpečnosti a spolehlivosti konstrukce vozidel
- modelování funkčních struktur dopravních prostředků a jejich infrastruktury
- nástroje pro řešení problémů řízení letového provozu
- návrh a konstrukce vozidlových simulátorů
- řešení problematiky spolehlivosti interakce lidského činitele s umělými systémy
- řešení problémů predikční diagnostiky leteckých proudových motorů, městských i dálkových dopravních systémů
- řízení a modelování dopravy pomocí simulačních programů
- telekomunikace, telematika a inteligentní dopravní systémy

ČVUT FD spolupracuje v rámci výzkumu a vývoje s dalšími pracovišti ČVUT (FEL, FS, FSv, ÚTEF), ostatními univerzitami (VUT Brno, Univerzita Pardubice, VŠB-TU Ostrava) a Akademii věd ČR (Ústav informatiky, Ústav teorie informace a automatizace, Ústav teoretické a aplikované mechaniky). Na spolupráci při výzkumu a vývoji se podílí řada významných institucí a firem (Výzkumný ústav železniční, a.s.; AŽD Praha spol. s r.o.; ŘSD ČR; ŠKODA AUTO, a.s.; ELTODO EG, a.s.; Letiště Praha, a.s.; ČSA, a.s.; ŘLP, s.p.; Letiště Ostrava, a.s.). ČVUT FD se rovněž zaměřuje na spolupráci se zahraničními univerzitami (Žilinská univerzita v Žilině, The University of Texas at El Paso).

ČVUT FD má unikátní specializovaná pracoviště a laboratoře pro výzkum a vývoj, které zaujímají v rámci organizační struktury fakulty stejné postavení jako ústavy:

- 16201 – Certifikační orgán pro výrobky při Fakultě dopravní (COV FD) provádí certifikaci shody pro výrobky z oblasti železniční zabezpečovací techniky. COV FD má zaveden systém jakosti podle ČSN EN 45 011 a je akreditován u Českého institutu pro akreditaci, o.p.s., pod číslem 3196. Zároveň je držitelem Potvrzení o uznání způsobilosti hodnotitele bezpečnosti, vydaným SŽDC.
- 16202 – Zkušební laboratoř Fakulty dopravní (ZL FD, která zajišťuje měření základních elektrických veličin (napětí, proud, odpor, kmitočet, fázový posun) pro zkoušky typové, kontrolní a bezpečnostní funkce elektrických, elektromechanických a elektronických zabezpečovacích zařízení.
- 16203 – Mobilní laboratoř pro dopravní analýzy, která provádí měření dopravně-inženýrských údajů a charakteristik (např. intenzita dopravy, hluk, stav vozovky, nehodové děje) přímo v terénu. Mobilní laboratoř zajišťuje podporu vědecko-výzkumné činnosti a podporu projektově orientované výuky ve všech studijních programech.

Významným přínosem pro fakultu jsou laboratoře (součásti jednotlivých ústavů), které našly své uplatnění v rámci výzkumu i v doplňkové činnosti:

- a) Společná laboratoř biometrické identifikace a lokalizace v dopravě, jež se zabývá analýzou, přípravou nových služeb a návrhem praktických aplikací v oblasti identifikace a lokalizace v dopravě. Laboratoř je součástí Ústavu aplikované informatiky v dopravě (K614) a společnosti IMA, spol. s r.o. (Institut mikroelektronických aplikací), která se

orientuje na rozvoj a nabídku systémů využívajících identifikační a biometrické technologie.

- b) Společná laboratoř elektronové mikroskopie, která se zabývá přípravou vzorků pro elektronovou mikroskopii, jejich teoretickou podporou a zobrazováním vzorků. Slouží studentům i vědeckým pracovníkům ČVUT FD a ČVUT ÚTEF.
- c) Společná laboratoř spolehlivosti systémů ČVUT FD a Ústavu informatiky AV ČR, jež tvoří jádro Českého národního uzlu pro neuroinformatiku a spolupracuje s řadou domácích a zahraničních vědeckých institucí. Její hlavní náplní je řešení problematiky spolehlivosti interakce lidského činitele s umělými systémy a řešení problémů predikční diagnostiky leteckých proudových motorů, městských i dálkových dopravních systémů.
- d) Společná laboratoř tunelových systémů Fakulty dopravní, Žilinské univerzity a ELTODO a.s., jež je zaměřena na optimalizaci a trvalé zvyšování bezpečnosti tunelových systémů v Česku a na Slovensku, a to zejména posouváním úrovně poznání v oblasti základního a aplikovaného výzkumu s následným propojením teorie a praxe.
- e) Dopravní sál Fakulty dopravní, jež se věnuje praktickému výzkumu v oblasti železniční zabezpečovací techniky a technologie řízení železniční dopravy. Laboratoř provozuje modelové kolejiště, které umožňuje simulovat reálnou infrastrukturu.
- f) Laboratoř bezbariérové dopravy, jež se zabývá mapováním a odstraňováním bariér v dopravních systémech, a to v subsystému infrastruktury a vozidel i v subsystému informačním a řídicím.
- g) Laboratoř bezpečnosti dopravních systémů, jež se zaměřuje na podporu projektově orientované výuky studentů a vědecko-výzkumnou činnost v oblasti bezpečnosti dopravy. Laboratoř soustřeďuje příslušné přístrojové vybavení. Během řešení důležitých projektů byla navázána spolupráce se státní správou, komunální sférou a komerčními organizacemi.
- h) Laboratoř interaktivních vozidlových simulátorů (DSRG – Driving Simulation Research Group), jež se zabývá výzkumem a vývojem v oblasti návrhu a konstrukce vozidlových simulátorů pro motorová i kolejová vozidla včetně realizace hardwarového a softwarového vybavení pro konkrétní typy simulátorů.
- i) Laboratoř měřicích metod v dopravě, jež se zaměřuje na podporu projektově orientované výuky studentů a vědecko-výzkumnou činnost v oblasti bezpečnosti dopravy a využitelnosti pro soudně znaleckou praxi s využitím vysokorychlostního snímání fyzikálních jevů, geodetického zaměření objektů a 3D skenování prostorových objektů i matematických simulací jízdních stavů (PC-Crash, VirtualCrash).
- j) Laboratoř navigačních a identifikačních systémů (E-IDENT) pro výzkum v oblasti telekomunikací a inteligentních dopravních systémů, jež se podílí na reálných projektech v oblasti telematiky a komunikací, zabývá se kosmickými technologiemi a geoinformačními systémy.
- k) Laboratoř odbavovacích a informačních systémů ve veřejné osobní dopravě, jež se zabývá vývojem a testováním komponent a procesů odbavovacích a informačních systémů veřejné osobní dopravy.
- l) Laboratoř pro dynamické zkoušení materiálů a konstrukcí (DYNLAB), jež se zabývá výzkumem a testováním dynamického chování nových materiálů a struktur, ale i konstrukčních částí dopravních prostředků nebo částí dopravní infrastruktury za extrémních podmínek, především v případech impaktního zatížení. Vybavení laboratoře slouží i potřebám projektově orientované výuky ve všech studijních programech.
- m) Laboratoř řízení a modelování dopravy, jež se zabývá ověřováním řídicích systémů na pozemních komunikacích za pomoci simulačních programů VISSIM, AIMSUN a OmniTrans.
- n) Laboratoř telematiky chytrých měst, jež se věnuje výzkumu a vývoji telematických technologií v oblasti Smart Cities.
- o) Mobilní měřicí laboratoř, jež zajišťuje v terénu měření dopravně-inženýrských údajů a charakteristik a vytváří a udržuje databázi všech naměřených dat pro další studijní a vědeckovýzkumné účely.



- p) Redakce časopisu Neural Netwok World, jež technicky a organizačně zajišťuje jeho vydávání včetně celého procesu výběru a recenzí příspěvků, tisku a distribuce.
- q) Specializované centrum pro aplikovanou simulaci a vizualizaci, jež nabízí možnost využití nejnovějšího 3D grafického akceleratoru speciálně vyvinutého pro síťové aplikace. Jde o výkonnou grafickou kartu určenou pro virtuální desktopy a 3D aplikace, která umožní pracovišti využívat efektivně pokročilý 3D software a další výpočetně náročné aplikace na více než jednom počítači.
- r) Laboratoř dopravní energetiky K616, jež umožňuje modelování funkčních struktur dopravních prostředků a jejich infrastruktury s možností simulování variantních řešení, řešení optimalizace jízdních řádů a zabývá se jejich ekonomickým hodnocením.
- s) Výzkumná laboratoř vozidel K616, jež provádí měření a experimenty v oblasti dynamiky, legislativy a aspektů bezpečnosti a spolehlivosti konstrukce vozidel, zaměřuje se na dopady emisí z dopravy.
- t) Laboratoř experimentální mechaniky K618, jež se zabývá analýzou deformačních procesů konstrukčních soustav a materiálů v dopravě a praktickou výukou studentů v oblasti zkušebních metod konstrukcí a materiálů.
- u) Laboratoř ATM systémů K621, jež využívá a vytváří nástroje pro řešení velmi specifických problémů v oblasti řízení letového provozu.
- v) Laboratoř bezpilotních systémů K621, jež je zaměřena na výzkum a rozvoj v oblasti UAV (Unmanned Aerial Vehicle). Činnost laboratoře je v oblasti provozních postupů, legislativy, pilotáže a využívání UAV k leteckým pracím.
- w) Laboratoř letecké bezpečnosti K621, jež zkoumá a hodnotí bezpečnostní charakteristiky letišť, leteckých společností, údržbových organizací, regulátorů apod. Laboratoř spolupracuje s Letištěm Praha, a.s., ČSA, a.s., ŘLP ČR, s.p., Letištěm Ostrava, a.s., a s dalšími leteckými organizacemi.
- x) Laboratoř NDT (Not Destructive Testing) a kalibrace letových zapisovačů K621, jež je vybavena zkoušením metodami MT, UT/BT, VT, ET, PT a je certifikována Aeroklubem ČR a uznávaná FAI. Součástí laboratoře je barokomora, kde je prováděna kalibrace letových zapisovačů.
- y) Laboratoř simulací v letectví K621, jež umožňuje simulovat všechny aspekty spojené s prací posádky dopravního letounu. Laboratoř slouží rovněž vědeckým účelům v oblasti výzkumu CRM/MCC a bezpečnosti letecké dopravy.
- z) Laboratoř speciálních projektů při Ústavu bezpečnostních technologií a inženýrství (K623), jež zajišťuje odbornou podporu v projektech realizovaných ústavem nebo studenty tam, kde je potřeba vybavení pro měření nebo elektroniku či výroba speciálních elektronických zařízení nebo mechanických prvků.

## 5.2 Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje

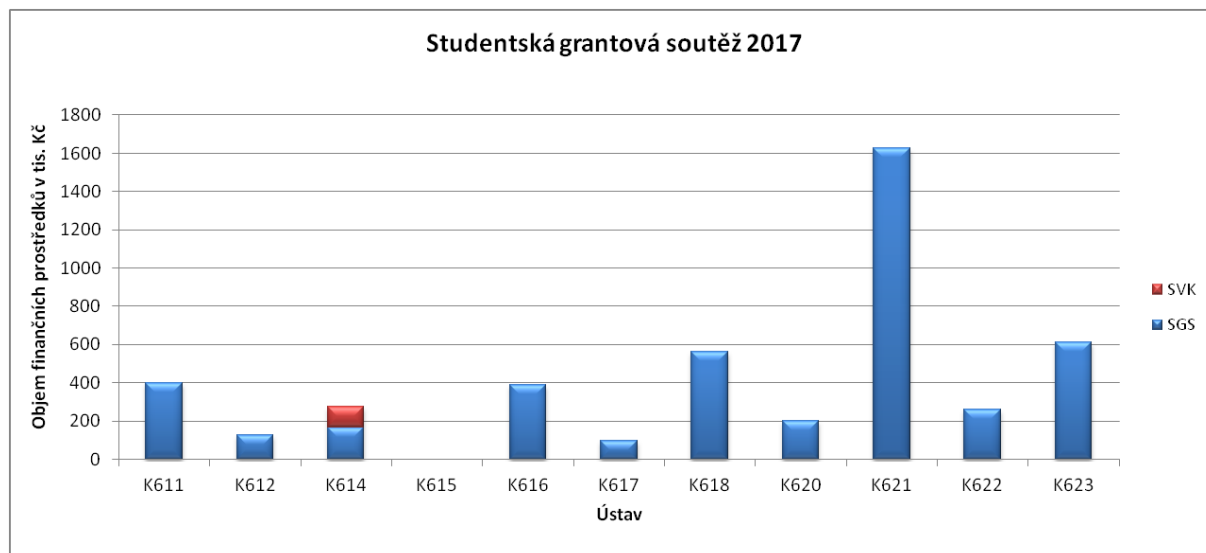
Jednou ze stěžejních činností každé významné vysoké školy jsou i věda a výzkum. Proto byl i v roce 2017 kladen důraz na účast v grantových a projektových soutěžích, které tyto aktivity podporují. Přehled o projektech řešených s podporou z účelových prostředků státního rozpočtu či dalších zdrojů je uveden v navazující tabulce.

Celkový přehled projektů za ČVUT FD (reálné čerpání)

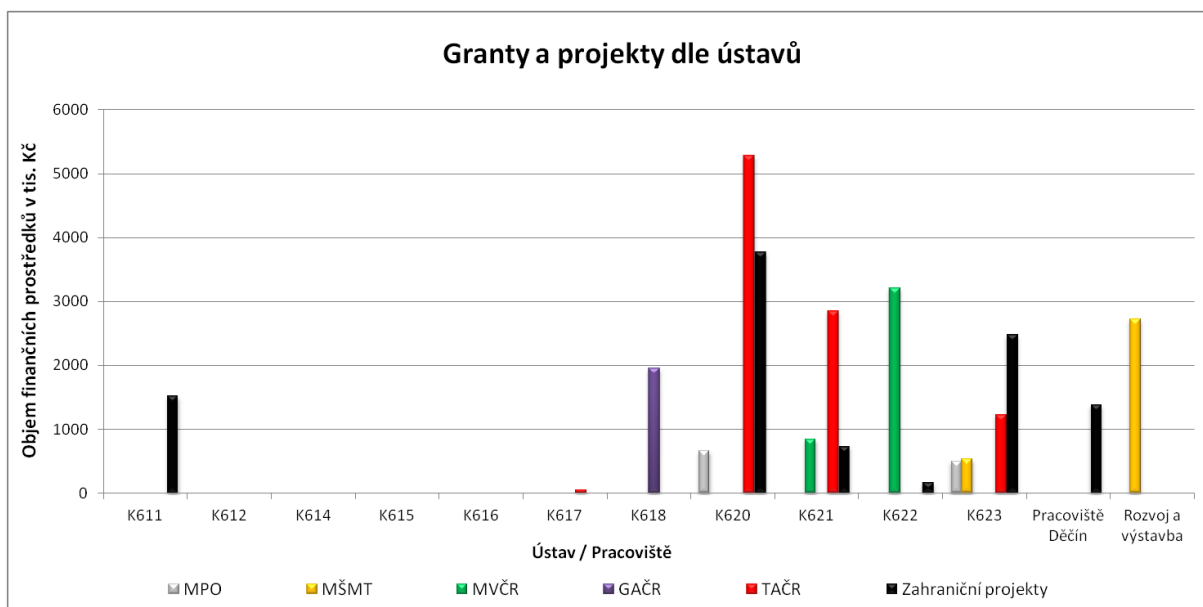
<b>Typ projektu</b>	<b>Počet projektů</b>	<b>Investice (Kč)</b>	<b>NIV (Kč)</b>
Rozvojové projekty	24	1 489 000	1 597 900
Granty SGS	24	0	4 460 250
Granty SVK	1	0	108 000
Projekty GA ČR	1	0	1 956 000
Projekty TA ČR	13	0	9 410 518
Projekty MPO ČR	3	0	1 155 653
Projekty MV ČR	3	580 000	3 474 656
Projekty MŠMT ČR	6	0	2 726 377
Zahraniční projekty	9	0	10 032 253
<b>CELKEM</b>	<b>84</b>	<b>2 069 000</b>	<b>34 921 607</b>

*Pozn. SGS – Studentská grantová soutěž, SVK – Studentské vědecké konference, GA ČR – Grantová agentura ČR, TA ČR – Technologická agentura ČR, MPO ČR – Ministerstvo průmyslu a obchodu, MV ČR – Ministerstvo vnitra, MŠMT ČR – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Zahraniční projekty – Horizont 2020, Operační program ZIEL 2 a CEF – Nástroj pro propojení Evropy.*

Cenným přínosem ve výzkumu ČVUT FD jsou mimo jiné výzkumné a vývojové práce doktorandů, kteří pracují na vědeckých projektech vedených pracovníky fakulty a tvoří nepostradatelný řešitelský potenciál fakulty. Rozdělení studentských grantových projektů po ústavech ČVUT FD dle finančních prostředků je znázorněno na obr. 2. Ze stejného zdroje byly čerpány též prostředky na studentskou vědeckou konferenci uspořádanou ústavem K614. Rozdělení ostatních grantových projektů po ústavech ČVUT FD ukazuje obr. 3.



Obr. 2 Srovnání projektů SGS a SVK v Kč podle ústavů ČVUT FD za rok 2017



**Obr. 3 Srovnání ostatních grantových projektů v Kč podle ústavů ČVUT FD za rok 2017**

**Pozn.** Do grafu nejsou zahrnuty prostředky na specifický výzkum ani z vnitřních rozvojových programů. Prostředky tzv. čtyřvýzvy OP VVV jsou jednotně zahrnuty pod Referát rozvoje a výstavby.

V roce 2017 byla největší finanční podpora čerpána z projektů Technologické agentury ČR, přičemž se jednalo celkově o 13 projektů, které jsou v řešení na FD nebo na kterých ústavy fakulty participují (typicky výzva EPSILON). Důležitým počinem bylo také získání čtyř projektů z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání v rámci tzv. čtyřvýzvy, která se zaměřuje na modernizaci terciárního vzdělávání v oblasti studijních programů i výukové infrastruktury. Koordinátorem těchto projektů se stal Referát rozvoje a výstavby.

Z hlediska zahraničních projektů tvoří majoritu projekty řešené v rámci programu Horizont 2020. Jedná se o řešení následujících projektů tohoto grantového titulu:

- CaBiAvi – Rozšíření kapacit pro nasazování aplikací využívajících GNSS navigační signál v oblasti civilního letectví (doc. Ing. Jakub Hospodka, Ph.D.).
- RESOLVE – Range of Electric Solutions for L-category Vehicles (prof. Ing. Jan Kovanda, CSc.).
- MAVEN - Managing Automated Vehicles Enhances Network (doc. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.)
- TAKEDOWN - Understand the Dimensions of Organised Crime and Terrorist Networks for Developing Effective and Efficient Security Solutions for First-line-practitioners and Professionals (doc. Ing. Václav Jirovský, CSc.).
- DERAD - Counter radicalisation through the Rule of the Law (Mgr. Miloslav Kučera).
- FRAME NEXT - Programme Support Action (PSA) for the maintenance, adaptation and further development of a European ITS Framework Architecture for Intelligent Transport Services (ITS) (Ing. Petr Bureš, Ph.D.).

### **5.3 Významná spolupráce ve výzkumu a inovacích se subjekty v České republice**

V roce 2017 pokračovala úzká spolupráce ČVUT zastoupeného Fakultou dopravní a Fakultou stavební s výzkumnými pracovišti a firmami z oblasti železniční infrastruktury v ČR v rámci národní Technologické platformy – Interoperabilita železniční infrastruktury, která sdružuje 12

průmyslových společností, SŽDC, s.o., čtyři univerzity (ČVUT v Praze, VUT Brno, Univerzita Pardubice, VŠB-TU Ostrava), čtyři výzkumné a projektové ústavy a Vyšší odbornou školu v Děčíně. Cílem činnosti tohoto sdružení je dosažení souladu produkce průmyslových společností s požadavky evropské železniční interoperability a zajištění zásadních navazujících inovací produkce českého železničního průmyslu podmiňujících funkci transevropského železničního systému. Funkci předsedy vědeckého výboru tohoto uskupení zastává člen AO FD prof. Ing. Ondřej Jiroušek, Ph.D.

Úspěšně pokračuje spolupráce s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v oblasti vývoje a výzkumu nových bezpečnostních prvků pro dopravu a se společností ŠKODA AUTO a.s. v oblasti bezpečnosti silničních a vozidel.

V rámci přípravy projektových žádostí či samotného řešení projektů byla také navázána či prohlubována spolupráce s dalšími významnými partnery jak z vědeckovýzkumného, tak komerčního sektoru. Mezi jinými lze jmenovat např. Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Letiště Praha, a.s., TÜV SÜD Czech, s.r.o., Výzkumný ústav železniční a.s., TELEMATIX Software a.s. nebo Rieder Beton, spol. s r.o.

Významná je spolupráce s firmou AŽD Praha s.r.o. na technologickém vybavení pro výzkum v oblasti automatizace a řídicí techniky. Velkého významu má také smlouva o spolupráci mezi Výzkumným ústavem železničním a.s. a ČVUT – Fakultou dopravní, Fakultou stavební, Fakultou strojní a Fakultou elektrotechnickou, která je zaměřena na následující cíle:

- soustředit kapacity na řešení vědecko-výzkumných a vývojových úkolů navazujících na klíčové záměry dalšího vývoje českého železničního systému jako integrální součásti transevropského železničního systému,
- využít zkušeností a poznatků z aplikace výsledků klíčových evropských projektů v železniční praxi a činnosti českého železničního průmyslu jako významného zdroje zásadních aktualizací studijních programů ve věcně navazujících studijních oborech.

V rámci projektu C-Roads, který řídí a koordinuje Ministerstvo dopravy ČR, spolupracuje Fakulta dopravní zastoupená Ústavem dopravní telematiky kromě některých výše jmenovaných také se zástupci telekomunikačního sektoru, a sice T-Mobile Czech Republic a.s. a O2 Czech Republic.

## **5.4 Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji**

V roce 2017 úspěšně pokračovala ČVUT FD ve výzkumné a vědecko-organizační práci v **European Rail Research Network of Excellence – EURNEX** (prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.), kde spolupracují univerzity a výzkumné ústavy z EU v oblasti výzkumu problémů transevropské železniční dopravy.

**International Railway Research Board (IRRB) – koordinace UIC** (prof. Ing. Josef Jíra, CSc.)

Aktivity IRRB podporují zvýšení úrovně železnice na globální světové úrovni při zajištění významného technického a technologického pokroku v železniční dopravě na základě sjednocení celosvětového výzkumného potenciálu s cílem motivovat ho pro rozvoj železnice.

**CaBilAvi – Rozšíření kapacit pro nasazování aplikací využívajících GNSS navigační signál v oblasti civilního letectví** (2015–2017 Ing. Bc. Jakub Hospodka, Ph.D.)

Spolupráce se subjekty 5 evropských zemí.

Cílem projekt CaBilAvi je zvyšování využitelnosti GNSS pro uživatele v oblasti civilního letectví.

**RESOLVE – Range of Electric SOLUTIONS for L-category Vehicles** (2015–2018 prof. Ing. Jan Kovanda, CSc.)

Spolupráce se subjekty z 6 evropských zemí.



Projekt RESOLVE je zaměřen do oblasti výzkumu dopravních prostředků budoucnosti se zaměřením na energetickou nenáročnost a ekologickou šetrnost, s malými zástavbovými požadavky. Vozidla spadají do kategorie L, úkolem týmu na ČVUT je ergonomická studie a výpočty v oblasti CFD.

**DERAD - Counter radicalisation through the Rule of the Law** (2016 – 2018 Mgr. Miroslav Kučera)  
Spolupráce se subjekty z 5 evropských zemí.

Náplní projektu je vytvoření, testování a validace on-line materiálů a e-learningových modulů pro účely vyškolení pracovníků vězeňských zařízení pro předcházení radikalizace.

**TRAINING\_AID – Mobile Assistance interagency teams to detect and prevent the escalation of violent radicalism** (2016 – 2018 Mgr. Miroslav Kučera)

Spolupráce se subjekty z Itálie.

Mezi cíle projektu patří výměna informací a zkušeností s předcházením a boji proti radikalizaci a terorismu na úrovni národních institucí či rozvoj partnerství mezi různými státními či evropskými útvary a vzdělávacími subjekty v rámci strategie Evropa 2020.

**MAVEN - Managing Automated Vehicles Enhances Network** (2016 – 2019 prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.)

Spolupráce se subjekty z Nizozemí, Belgie a Německa.

Cílem projektu MAVEN je poskytnout řešení pro správu autonomních vozidel v městském prostředí (se signalizovanými křižovatkami a smíšenou dopravou). Jedním z úkolů je vypracování algoritmů pro organizaci toku autonomních vozidel podporovaných infrastrukturou a strukturováním procesů komunikace mezi vozidly a infrastrukturou.

**TAKEDOWN – Understand the Dimensions of Organised Crime and Terrorist Networks for Developing Effective and Efficient Security Solutions for First-line-practitioners and Professionals** (2016 – 2019 doc. Ing. Václav Jirovský, CSc.)

Spolupráce se subjekty z 11 zemí, včetně Izraele nebo USA.

Projekt usiluje o vytvoření nových poznatků o organizovaném zločinu a teroristických sítích. Pro splnění této výzvy a pro zkoumání této složité oblasti výzkumu se používá multidimenzionální modelovací přístup. Výsledný model TAKEDOWN popisuje sociální, psychologické, ekonomické aspekty, stejně jako další dimenze, aktivity a reakční přístupy.

**FRAME NEXT - Programme Support Action (PSA) for the maintenance, adaptation and further development of a European ITS Framework Architecture for Intelligent Transport Services (ITS)** (2017 – 2020 Ing. Petr Bureš, Ph.D.)

Spolupráce se subjekty z 10 evropských zemí.

Jedná se o projekt zabývající se vývojem evropské rámcové architektury ITS pro poskytování interoperabilních inteligentních dopravních systémů.

## 5.5 **Doktorské studium, habilitační a jmenovací řízení**

Doktorské studijní programy a příslušné počty studentů (vč. přerušení studia) jsou uvedeny v následující tabulce.

Přehled doktorských studijních programů a počet studentů

<b>Doktorský studijní program „P 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“ – v oborech „Technologie a management v dopravě a telekomunikacích“, „Dopravní systémy a technika“ a „Provoz a řízení letecké dopravy“</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 12. 2017</i>	<i>Úspěšné ukončení v roce 2017</i>	<i>Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2017</i>
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	prezenční	4	0	1
	kombinovaná	14	2	2
Dopravní systémy a technika	prezenční	24	2	4
	kombinovaná	13	3	4
Provoz a řízení letecké dopravy	prezenční	15	1	1
	kombinovaná	6	2	2
<b>Celkem</b>		<b>76</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>Doktorský studijní program „P 3902 – Inženýrská informatika“ – v oboru „Inženýrská informatika v dopravě a spojích“</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 12. 2016</i>	<i>Úspěšné ukončení v roce 2016</i>	<i>Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2016</i>
	prezenční	19	0	3
	kombinovaná	21	2	4
<b>Celkem</b>		<b>40</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>Doktorský studijní program „P 3713 – Logistika“ – v oboru „Dopravní logistika“</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 12. 2016</i>	<i>Úspěšné ukončení v roce 2016</i>	<i>Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2016</i>
	prezenční	0	0	0
	kombinovaná	3	0	1
<b>Celkem</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Celkem doktorské studium</b>		<b>119</b>	<b>12</b>	<b>22</b>

Přehled habilitačních a jmenovacích řízení úspěšně zakončených v roce 2017, resp. zahájených v roce 2017 přináší následující tabulky.

**Habilitační a jmenovací řízení úspěšně ukončená v roce 2017**

Obor habilitačního řízení	Habilitační řízení	Zahájení řízení	Jmenován s účinností od
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	Ing. M.Dorda, Ph.D.	20. 10. 2016	1. 6. 2017
	Ing. T.Horák, Ph.D.	26. 4. 2017	1. 12. 2017

Obor jmenovacího řízení	Řízení ke jmenování profesorem	Zahájení řízení	Jmenován s účinností od
Inženýrská informatika v dopravě a spojích	Doc. Ing. O. Příbyl, Ph.D.	29. 6. 2016	19. 6. 2017

**Habilitační a jmenovací řízení zahájená v roce 2017**

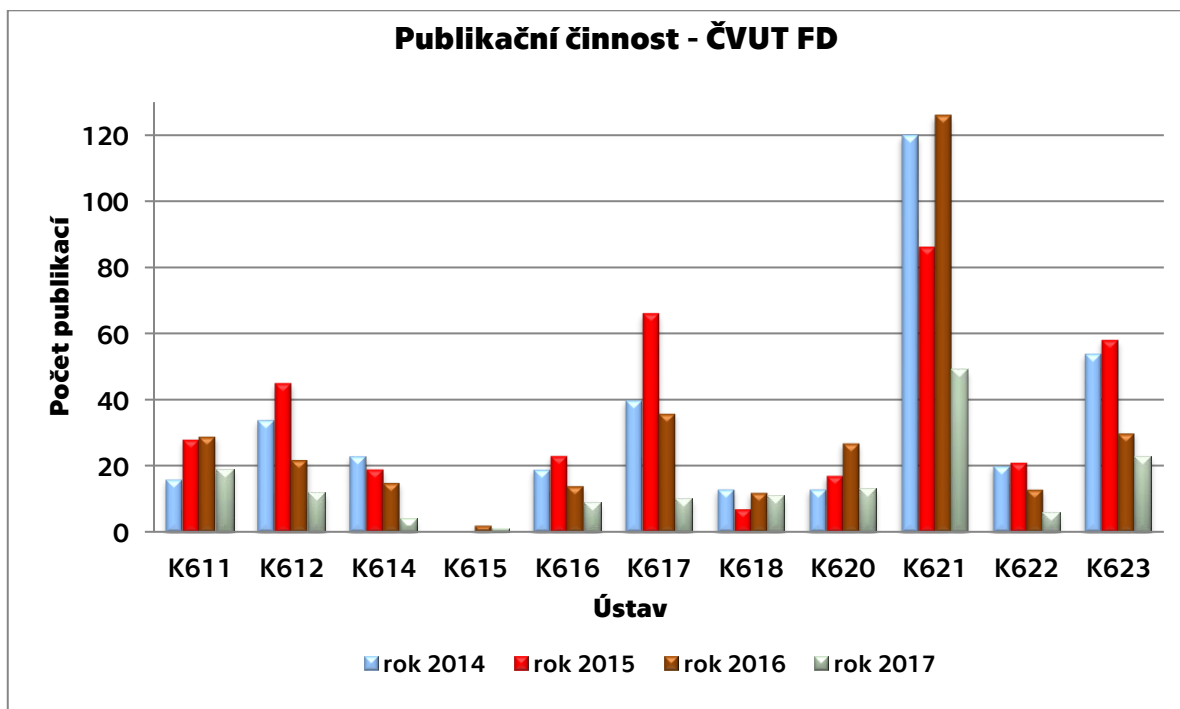
Obor habilitačního řízení	Habilitační řízení	Zahájení řízení
Dopravní systémy a technika	Ing. P. Vittek, Ph.D.	11. 10. 2017
	Ing. J. Kraus, Ph.D.	11. 10. 2017
	Ing. D. Kytýř, Ph.D.	15. 12. 2017
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	Ing. J. Kolář, Ph.D.	25. 10. 2017
Obor jmenovacího řízení	Řízení ke jmenování profesorem	Zahájení řízení
Inženýrská informatika v dopravě a spojích	doc. Ing. I. Nagy, CSc.	22. 2. 2017

## 5.6 Publikační činnost v roce 2017

V rámci publikační činnosti jsou celkové výsledky za ČVUT FD uvedeny v následující tabulce. Srovnání publikační činnosti jednotlivých ústavů v letech 2013–2017 přináší obr. 4.

Publikační činnost v roce 2017 (09.05.2018)

<b>Publikace V3S</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
skripta a učebnice	0	5	4	0	1
sborníky	9	0	0	0	17
stati ve sborníku	191	148	199	155	107
kapitoly v knize	2	0	5	3	7
články v časopise	125	123	125	136	107
odborné monografie	17	6	15	10	6
poloprovoz				1	1
software, patenty, metodiky, funkční vzorky, užitné vzory	9	2	22	21	22
<b>Celkem</b>	<b>353</b>	<b>284</b>	<b>370</b>	<b>326</b>	<b>268</b>
<b>Impaktované časopisy na WoS</b>	<b>86</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>21</b>



Obr. 4 Porovnání publikační činnosti v letech 2014, 2015, 2016 a 2017 na ústavech ČVUT FD

## 6 PRACOVNÍCI FAKULTY

### 6.1 Počet akademických pracovníků podle profese a ústavů

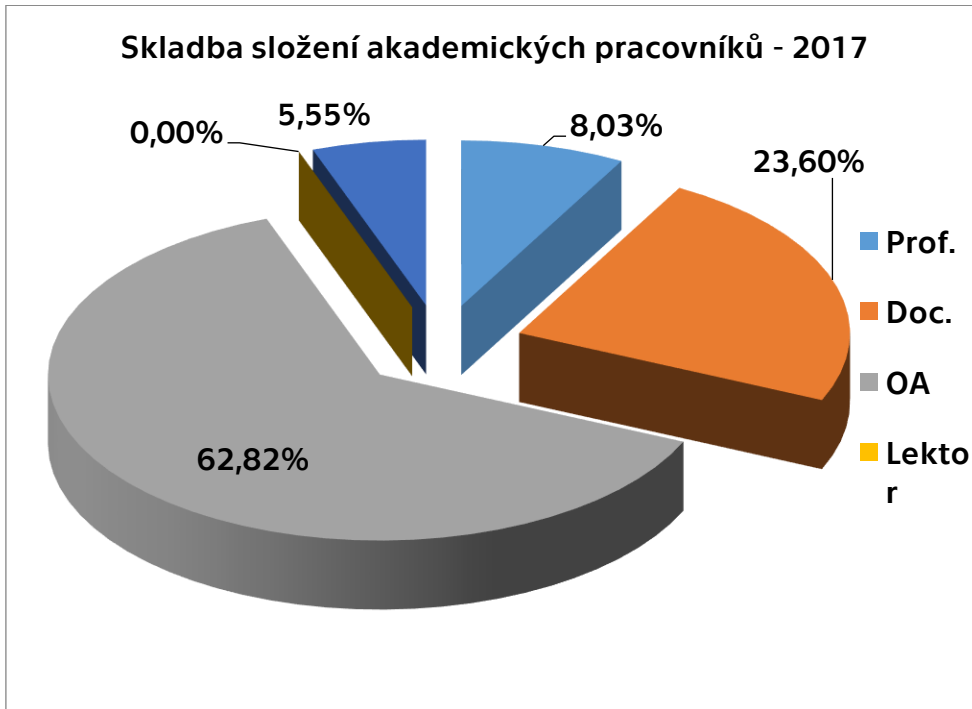
Počet akademických pracovníků podle profese a ústavů je uveden v následujících tabulkách a grafech (průměrné přepočtené stavy za období 2017.01-2017.12)

	111	112	114	115	116	117	118	120	121	122	123	Celkem
<b>Prof.</b>	2.50	0.78	1.43		0.55	0.73	2.00	2.13	1.10		0.08	<b>11.30</b>
<b>Doc.</b>	3.50	3.63	3.13		3.40	6.01	0.20	4.43	4.57	2.27	2.08	<b>33.22</b>
<b>OA</b>	13.00	7.08	8.38	16.86	1.80	8.53	4.19	10.83	9.67	2.07	6.00	<b>88.41</b>
<b>Lektor</b>												
<b>Věd.</b>							2.34	0.20	3.57	1.00	0.70	<b>7.81</b>
<b>Celkem 2017</b>	<b>19.00</b>	<b>11.49</b>	<b>12.94</b>	<b>16.86</b>	<b>5.75</b>	<b>15.27</b>	<b>8.73</b>	<b>17.59</b>	<b>18.91</b>	<b>5.34</b>	<b>8.86</b>	<b>140.74</b>

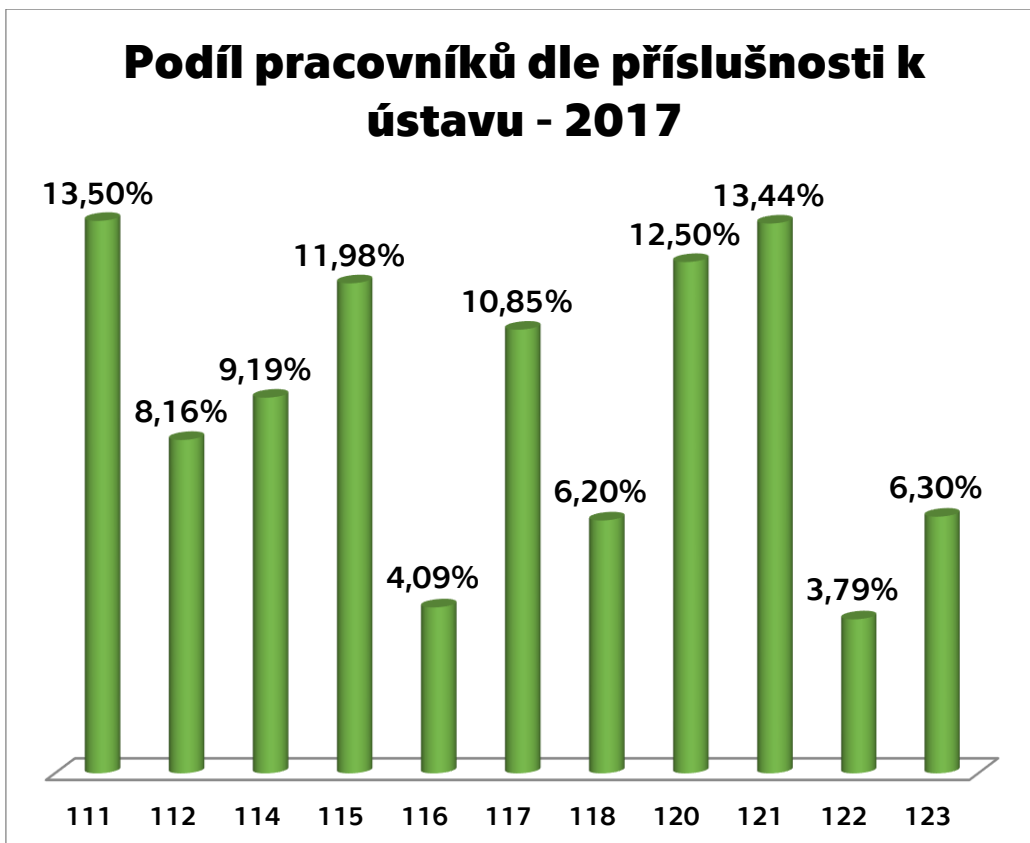
Skladba akademických pracovníků - vývoj FD v letech 2010 - 2017 (přepočtené stavy, včetně pracoviště Děčín)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>A</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Věd.</b>	1.53	1.37	0.5	0.50	1.07	4.60	6.97	7.85
<b>Lektor</b>	0,00	0,00	1.17	2.00	0.00	0.35	0.13	0.00
<b>Prof.</b>	12.9	12.29	12.8	12.00	12.11	15.20	11.95	11.30
<b>Doc.</b>	26.37	23.94	26.4	27.68	29.76	33.38	34.61	33.22
<b>OA</b>	93.76	95.97	97.37	107.91	107.02	102.69	95.39	88.78
<b>Celkem</b>	<b>141.22</b>	<b>134.56</b>	<b>133.57</b>	<b>150.09</b>	<b>149.96</b>	<b>156.22</b>	<b>149.05</b>	<b>141.15</b>

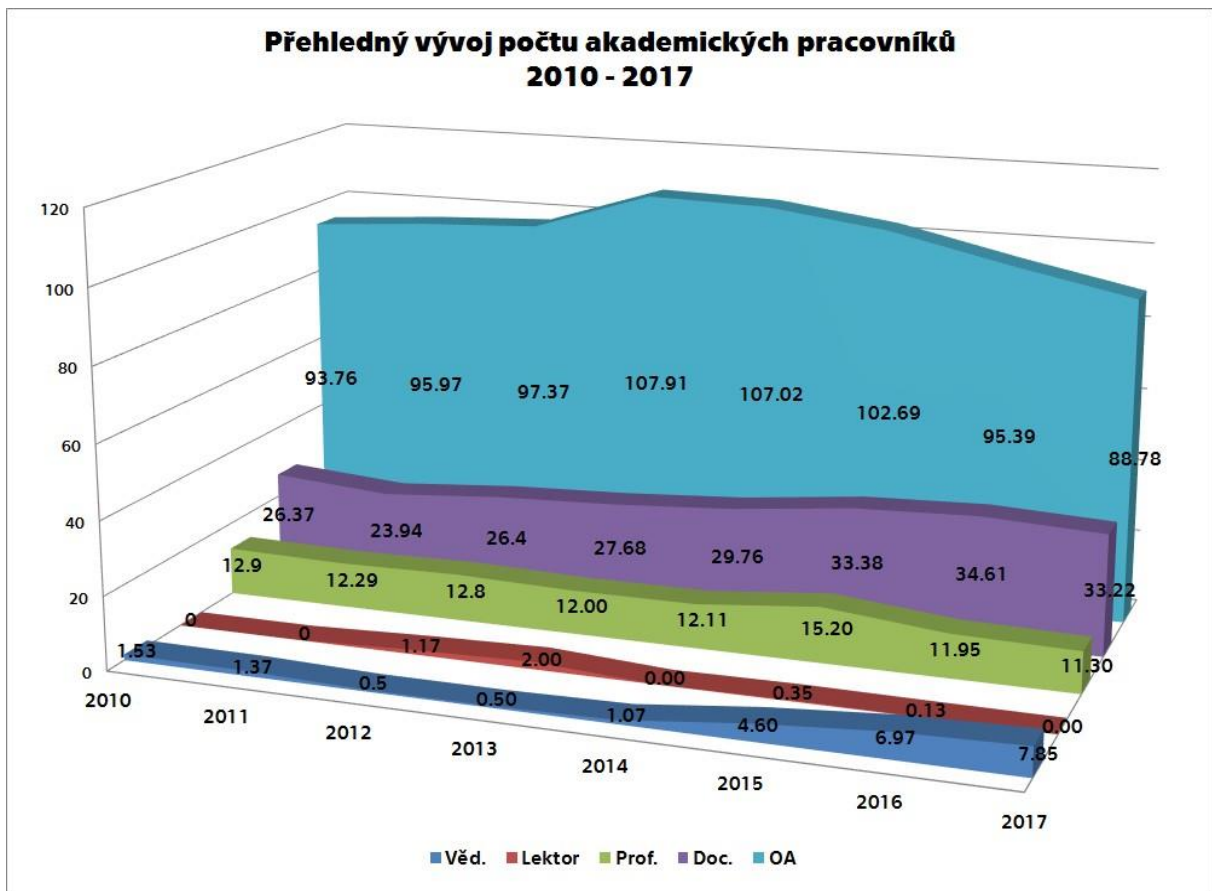
## 6.2 Skladba složení akademických pracovníků – vývoj



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7

## 7 HOSPODAŘENÍ ČVUT FD V ROCE 2017

Přehled nákladů, výnosů a hospodářský výsledek 2017

	<b>DČ</b>	<b>Granty</b>	<b>Celkem FD</b>
<b>výnosy</b>	<b>41 827 705</b>	<b>35 706 748</b>	<b>219 100 067</b>
<b>náklady</b>	<b>38 445 258</b>	<b>35 706 748</b>	<b>215 717 620</b>
<b>HV</b>	<b>3 382 447</b>	<b>0</b>	<b>3 382 447</b>

Přehled nákladů HČ.:

		<b>Plán HČ</b>	<b>Čerpání HČ</b>
	Položka	<b>2017</b>	<b>2017</b>
<b>Mzdové prostředky</b>	Mzdy	72 500 000	68 716 736
	Odvody z mezd	25 375 000	23 597 703
	Fond děkana - mzdy	350 000	350 000
	poj.k mzdám	122 500	122 500
	Mzdy - vratka 2016	650 000	650 000
	odvody "vratka" 2016	227 500	227 500
	<b>CELKEM OSOBNÍ PROSTŘEDKY</b>	<b>99 225 000</b>	<b>93 664 439</b>
<b>PROVOZ BUDOV</b>	Budova Konvikt	2 500 000	2 572 365
	Energie Konvikt		1 521 021
	Provoz Konvikt		1 051 344
	Budova Horská	4 800 000	4 833 114
	Energie Horská		2 845 040
	Provoz Horská		1 988 074
	Budova Florenc	1 400 000	1 610 037
	Energie Florenc		1 038 026
	Provoz Florenc		572 011
	Děčín SÝPKA	1 100 000	1 315 495
	Energie Sýpka		786 103
	Provoz Sýpka		529 392
	Děčín KOKOS	1 200 000	1 734 826
	Energie Děčín Kokos		1 318 860
	Provoz Děčín Kokos		415 966
<b>CELKEM PROVOZ BUDOV</b>	<b>11 000 000</b>	<b>12 065 837</b>	
<b>CELOFAKULTNÍ NÁKLADY</b>	příspěvek na výuku	1 300 000	572 063
	Vědecká rada	15 000	13 452
	Senát	15 000	14 692
	Celoškolské akce / výstavba FD	50 000	168 311
	"rozpočty proděkanů"	100 000	44 809
	Celofakultní náklady	2 800 000	1 070 037
	<b>CELKEM CELOFAKULTNÍ NÁKLADY</b>	<b>4 280 000</b>	<b>1 883 364</b>



OSTATNÍ	Poč. sítě	1 400 000	1 130 072
	Knihovna	150 000	150 000
	Děkanát provoz	480 000	478 998
	ONIV ost. střediska	450 000	466 970
	ONIV pro katedry	1 000 000	843 985
	příspěvky grantům	750 000	238 254
	Odpisy	10 579 600	10 620 206
	Stravování zam.	1 800 000	1 854 792
	<b>CELKEM PROVOZ STŘEDISKA</b>	<b>16 609 600</b>	<b>15 783 277</b>
STIPENDIA	Stipendia PVS	400 000	448 000
	Zahraniční styky	550 000	655 168
	Zahr. studenti	300 000	420 000
	zahr. studenti provoz	100 000	192 798
	Stipendia PGS	5 000 000	5 040 000
	Stip.ubyt.sociální	5 200 000	3 262 550
	<b>CELKEM PROVOZ přísp. a dotace</b>	<b>11 550 000</b>	<b>10 018 516</b>
CVUT - REKTORAT + ..	Provoz Rektor - podíl P	9 325 000	
	Provoz Rektor - podíl R	3 049 000	
	Provoz Rektor - podíl O	538 000	
	<b>CELKEM PROVOZ přísp. a dotace</b>	<b>14 805 400</b>	<b>11 767 269</b>
<b>CELKEM</b>	<b>157 470 000</b>	<b>145 182 702</b>	

### Příjmová část

Položka	Rozpis (Kč)	Skutečnost (Kč)
Příspěvek +dotace	116 000 000	115 908 000
Zahraniční studenti	300 000	612 798
Dotace PGS	5 000 000	5 040 000
Stip.ubyt.sociální	5 200 000	3 262 550
odpisy - dotační	4 994 833	6 536 114
režie - další zdroje	14 900 000	9 023 397
Úroky	100 000	35 175
Stip.fond	3 000 000	2 827 876
Posílení z fondu	7 375 167	1 405 651
Přijímací řízení	600 000	531 141
<b>Celkem</b>	<b>157 470 000</b>	<b>145 182 702</b>

## **8 ZAHRANIČNÍ A VNĚJŠÍ VZTAHY**

Oblast zahraničních vztahů se zaměřuje na několik klíčových oblastí. Hlavní prioritou tohoto rezortu je zvyšování počtu zahraničních studentů na fakultě. To je nezbytnou podmínkou pro zvyšování mezinárodní prestiže fakulty, ale i pro navazování dalších odborných kontaktů, které podpoří činnosti ve vědě a výzkumu. Zároveň také vedení fakulty usiluje o zvyšování mobility kmenových studentů a pedagogů fakulty a rozšiřování příležitostí pro jejich zahraniční pobyty. Zvyšování mobility kmenových studentů má opět vliv na povědomí o České republice a Fakultě dopravní v zahraničí, ale obrovský přínos je patrný také v odborném i osobnostním rozvoji absolventů. Student, který vyjede v rámci studia na delší zahraniční pobyt má mnohem větší šanci na uplatnění na pracovním trhu.

V roce 2015 byl připraven dokument „AKTUALIZOVANÝ DLOUHODOBÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVACÍ A VĚDECKÉ, VÝZKUMNÉ, VÝVOJOVÉ, INOVAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI ČVUT V PRAZE, FAKULTY DOPRAVNÍ PRO ROK 2016“. Součástí tohoto dokumentu byly stanoveny i následující cíle oblasti zahraničních vztahů pro rok 2017:

- Vypracovat pravidla pro hodnocení akademických pracovníků z hlediska spolupráce se zahraničními pracovišti.
- Zmapovat procesy pro výjezd akademických pracovníků na krátkodobé i dlouhodobé pracovní pobyty v zahraničí a vypracovat nástroje jejich prezentace akademické obci.
- Dokončit implementaci webových stránek v anglickém jazyce a průběžně aktualizovat jejich obsah.
- Průběžně připravovat další informační a propagační materiály fakulty v anglickém jazyce.
- Identifikovat možnosti, jak zvýšit počet českých studentů studujících na fakultě v anglickém jazyce.

Tyto cíle byly také v letech 2016 a 2017 průběžně naplňovány.

Větší důraz na zahraniční aktivity je zohledněn v hodnocení doktorandů i v novém návrhu Kvantifikovaných kritérií pro habilitační řízení.

Důležitým milníkem je zahájení dlouhodobé spolupráce s čínskými samoplátcí.

V průběhu roku došlo k vytvoření celé řady nových brožur a anglických materiálů, například byla připravena brožura věnovaná činnostem v oblasti Smart Cities. Současně se připravovaly materiály například pro SCSP 2017 konferenci v Praze či studentský mezinárodní workshop.

Byly vytvořeny a průběžně se aktualizují anglické webové stránky Fakulty dopravní. Svou strukturou a obsahem odpovídají stránkám českým, což je výrazný posun v kvalitě podávaných informací směrem k mezinárodním partnerům a studentům.

Abychom zvýšili počet zahraničních studentů studujících na Fakultě dopravní a také abychom zaujali více českých studentů pro studium v anglickém jazyce, začala v roce 2017 příprava dvou nových joint či dual-degree programů v oblasti Smart Cities a Road Traffic Engineering. Přípravné práce na těchto programech budou pokračovat i v roce 2018.

## 8.1 Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy

ČVUT FD hostila ve dnech 25. až 26. května 2017 třetí ročník mezinárodní IEEE konference Smart Cities Symposium Prague 2017 (SCSP 2017). Této konferenci se zúčastnilo 160 odborníků z celého světa. Tématem byla kromě Smart Cities také celosvětová koncepce pro udržitelný rozvoj dopravy. Jedním z hlavních řečníků byla opět Porie Saikia-Eapen, ředitelka odboru pro udržitelný rozvoj hromadné dopravy v New York City, profesor Vladimír Mařík, ředitel Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky či Bahar Namaki Araghi, projektová manažerka města Copenhagen pro udržitelnou dopravu. Příspěvky ze SCSP 2017 jsou již tradičně zařazeny do databáze Scopus i Web of Science, a přispívají tak k vědecké prestiži ČVUT FD. Pro rok 2018 se připravuje čtvrtý ročník této úspěšné konference. Během konference bylo podepsáno MOU mezi ČVUT FD a City College of New York.



*Obr. 8 Zahájení Smart Cities Symposium Prague 2017*

Kromě SCSP 2017 ČVUT FD v květnu 2017 uspořádala druhý ročník mezinárodního studentského workshopu International Project Oriented Workshop on Smart Cities, jehož se zúčastnilo 9 studentů z USA a 10 studentů ČVUT FD. Stejně jako v loňském roce se workshop se konal za podpory University of Maryland a University of California, Santa Barbara. Studenti byli rozděleni do 5 smíšených Česko-amerických týmů, kdy každý z týmů řešil jedno z témat zadaných partnery workshopu: ICT Operator (Smart Charles Square – Transportation, Tourism), UCEEB (Age Friendly City), Czech Green Buildings Council (Shared Parking in Buildings) a město Litoměřice (Restriction of Parking in the City Center). Výsledky byly prezentovány zástupcům partnerů workshopu.



*Obr. 9 – Studenti University of Maryland, účastníci International Project Oriented Workshop on Smart Cities*

V roce 2016 byly zahájeny aktivity projektu vzdělávání čínských studentů, samoplátců, v bakalářském studijním oboru Profesionální pilot (PIL). Do řádného studia v roce 2017 nastoupilo 26 studentů. Další studenti se v současnosti připravují pro rok 2018. Pro podporu aktivit ČVUT FD v Číně bylo na fakultě založeno Česko-čínské centrum.



*Obr. 10– Jednání o přijetí nových čínských studentů na obor PIL*

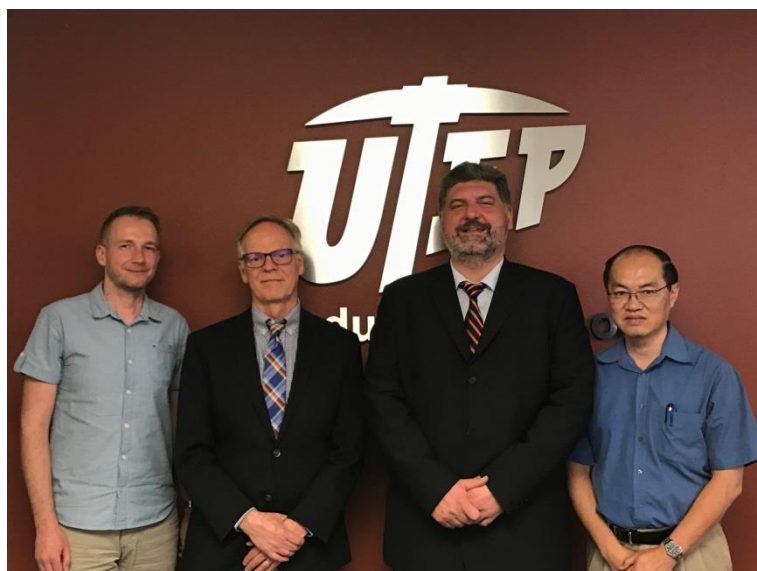
V dubnu 2017 ČVUT FD navštívila delegace ze City University of Hong Kong, s níž má ČVUT podepsáno MOU, s cílem rozšířit stávající spolupráci. V červnu 2017 navštívila CityU delegace z ČVUT FS a dohodla zahájení studentských výměn a spolupráci v oblasti výzkumu. Kromě toho se delegace ČVUT FD zúčastnila 4. ročníku China – Central and Eastern Europe Conference v čínském Ningbo, kde byla dohodnuta spolupráce s britskou University of Nottingham Ningbo, s níž bylo v listopadu 2017 podepsáno MOU.



Obr. 11 Delegation ČVUT FD na University of Nottingham Ningbo

V rámci pokračující spolupráce se společností UBER navštívil v září 2017 Ing. Tomáš Horák, Ph.D. centrálu společnosti v San Franciscu s cílem dohodnout podmínky pro sdílení dat za účelem výzkumu.

Dlouhodobá spolupráce s The University of Texas at El Paso, USA (UTEP) pokračovala i v roce 2017. V dubnu 2017 navštívila UTEP delegace ČVUT FD v čele s děkanem prof. Dr. Ing. Miroslavem Svítkem, dr. h. c. s cílem domluvit rozšíření spolupráce do oblasti Smart Cities. Delegace jednala s vedením UTEP zastoupeným provostem, jímž je Howard Daudistel, Ph.D. Během návštěvy byl také pořízen videozáznam přednášek prof. Svítka a dr. Horáka pro Smart Cities workshop pořádaný UTEP a Universidad de Guadalajara. V říjnu 2017 proběhlo další kolo jednání s novou děkankou College of Engineering, UTEP, Theresou Maldonado, Ph.D. o vytvoření nového společného magisterského dual-degree programu SC – Smart Cities. V lednu 2018 navštíví ČVUT FD u příležitosti oslav 25 let od vzniku fakulty delegace z UTEP s cílem podepsat nové MOU o tomto společném programu.



Obr. 12 – Prof. Svítka a doc. Horák na The University of Texas at El Paso

V březnu 2017 ČVUT FD spoluorganizovala mezinárodní Smart Mobility Hackathon, jehož se zúčastnilo 20 týmů z celého světa. Vítězem byl studentský tým CUTE z ČVUT.

## **8.2 Mezinárodní vzdělávací programy**

Fakulta dopravní usiluje o vytváření nových a rozšíření stávajících studijních programů s prestižními vysokými školami v zahraničí. Jedná se o studium, které směřuje k magisterským diplomům double-degree nebo joint-degrees. Vytváření nových mezinárodních studijních programů se odvíjí od vzájemného vyhodnocení jejich kvality. Úspěch v těchto aktivitách znamená pro fakultu velmi dobré hodnocení na mezinárodním poli.

V roce 2017 bylo při realizaci společných magisterských programů dosaženo následujících výsledků:

- a) Pokračovala úspěšná spolupráce se zahraničními univerzitami Linköping University a University of Applied Sciences Technikum Wien v magisterském studijním oboru Intelligent Transport Systems. Joint degrees studium v roce 2017 úspěšně zakončili čtyři studenti FD – Jakub Ryšavý a Jakub Štok ve spolupráci s Univerisity of Applied Sciences Technikum Wien, Barbora Šikolová se spolupráci s Linköping University a Jan Červenka, který získal zároveň diplom z obou zahraničních univerzit. V současnosti jsou dva studenti z FD ve druhém ročníku studia na Linköping university a dva studenti dokončují studium ve spolupráci s Univerisity of Applied Sciences Technikum Wien. Spolupráce s Univerisity of Applied Sciences Technikum Wien tímto bohužel končí, neboť se tamní univerzita rozhodla o nepokračování studijního oboru v angličtině, ale pouze v němčině, což není v souladu se společným joint degrees studiem. Spolupráce s Linöping university dále pokračuje.
- b) V roce 2017 úspěšně pokračovala spolupráce mezi ČVUT FD a The University of Texas at El Paso (UTEP) ve Spojených státech podpořená mezi lety 2010 a 2015 evropsko-americkým programem ATLANTIS (EU-US Cooperation in Higher Education and Vocational Training). Studenti obou univerzit mají možnost ve společném akreditovaném anglicky vyučovaném magisterském dual-degree studijním oboru TR – Transportation and Logistics Systems získat diplom jak z ČVUT FD, tak z UTEP. Současná smlouva o spolupráci vyprší v srpnu 2018, plánuje se její prodloužení. V dubnu 2017 absolvoval již 12. student ČVUT FD oboru TR Bc. Lukáš Gold a do El Pasa odjel nový student oboru TR Bc. David Hoblík.



*Obr. 13 Státní závěrečná zkouška Bc. Lukáše Golda na The University of Texas at El Paso*

Fakulta dopravní je členem asociace ITS-EduNet <http://www.its-edunet.org/>, která sdružuje významné evropské univerzity a další subjekty zabývající se vzděláváním v oblasti dopravy a inteligentních dopravních systémů (ITS). Mezi členy patří kromě ČVUT FD, Technische Universität München, Transportation Research Group - University of Southampton, Fachhochschule Technikum Wien, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) -

Department of Infrastructure, Traffic Technical Institute (TTI)-University of Ljubljana, Linköping University, Politecnico di Torino, Technical University Graz, ITS Norway a Eurecom. Asociace usiluje o zdokonalení vzdělávání v oblasti inteligentních dopravních systémů v Evropě, propagaci ITS obecně a výměnu zkušeností v této oblasti. V roce 2017 bylo rozhodnuto pro rozšíření kontaktů a zvýšení potenciálu organizace o jejím začlenění jako akademické sítě do některé dopravní organizace stejného tematického zaměření. V současnosti probíhají jednání s potenciálními partnery.

### **8.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků**

V roce 2017/2018 došlo opětovně ke korekci kritérií Fakulty dopravní pro výběr uchazečů o výjezd v rámci projektu ERASMUS/ERASMUS+. Kritéria jsou nadále nastavena na základě studijních výsledků, jazykových testů a ústního pohovoru před 3 člennou komisí složenou z proděkana pro zahraniční styky, proděkana pro pedagogickou činnost a fakultního koordinátora programu Erasmus. Pro toto přihlašovací období byla vypsána dvě kola výběrových řízení.

Pro akademický rok 2017/18 bylo do prvního kola fakultních výběrových řízení přihláшено 18 studentů, do druhého kola fakultních výběrových řízení bylo přihláшено 14 studentů, dohromady se tedy přihlásilo 32 studentů. Z tohoto počtu celkem 12 studentů FD (a to i včetně studentů rektorátních bilaterálních dohod) skutečně vycestovalo. Jednalo se o následující university:

- a) Linkopings Universiteit, SE (<http://www.liu.se/?l=en>)
- b) Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas, LT (<http://www.vgtu.lt/>)
- c) Ecole Nationale de l'Aviation Civile FR (<http://www.enac.fr/>)
- d) Technische Universität Graz A (<https://www.tugraz.at/home/>)
- e) Universitat de Valencia E (<https://www.uv.es/>)
- f) University of Applied Sciences Zwickau D (<https://www.fh-zwickau.de/>)
- g) Universiteit Hasselt B (<https://www.uhasselt.be/>)

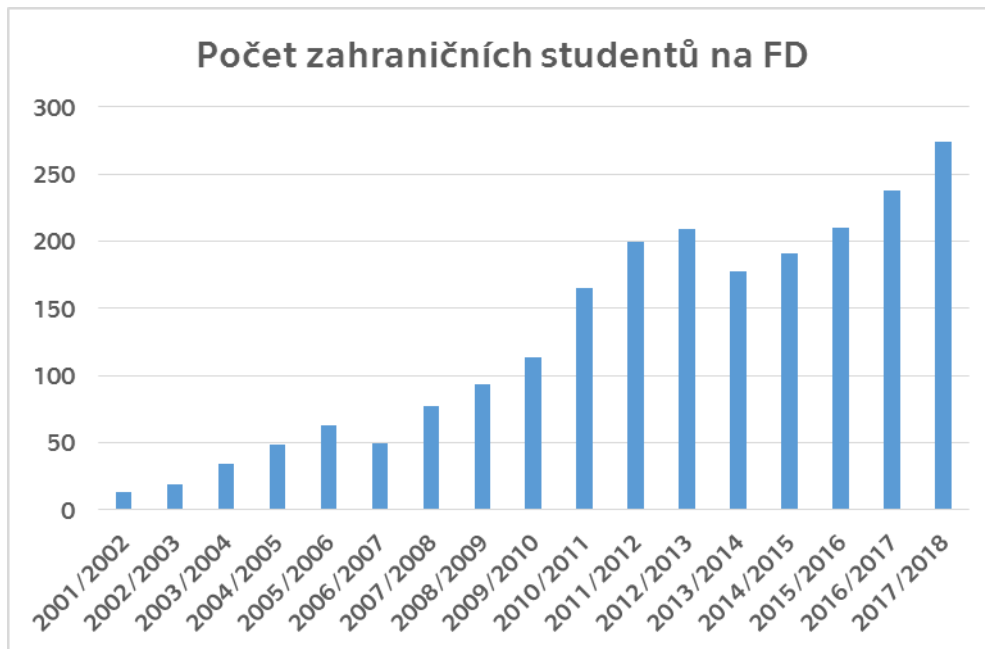
Jako největší přínos studia v zahraničí uvádějí studenti nejčastěji prohloubení jazykových znalostí, poznání odborných kvalit zahraničních univerzit, pedagogů a studentů a seznámení se s alternativními metodami výuky. V neposlední řadě si ale uvědomují, že se jedná o celkový osobnostní rozvoj, který jinou cestou není možné získat. Rovněž získání zahraničních zkušeností a kontaktů je pro studenty velmi cenné a umožňuje jim pokračovat v kariéře v zahraničí, jak ukazují především zkušenosti s absolventy joint-degree oborů.

Jednou z priorit v oblasti zahraničních vztahů je dlouhodobě navýšení počtu zahraničních studentů na ČVUT FD. Celkem v roce 2017 na Fakultě dopravní studovalo 274 zahraničních studentů, což tvoří 20,1 % celkového počtu studentů fakulty. Jedná se o další navýšení tohoto poměru, tentokrát o více než 2 %. Na ČVUT poměr zahraničních studentů také vzrostl a to na hodnotu 18,9 %. Fakulta dopravní má ovšem již podruhé vyšší poměr zahraničních studentů než je průměr ČVUT. Z ostatních fakult je tento poměr vyšší pouze u FA (25,1 %) a FEL (24,8 %).

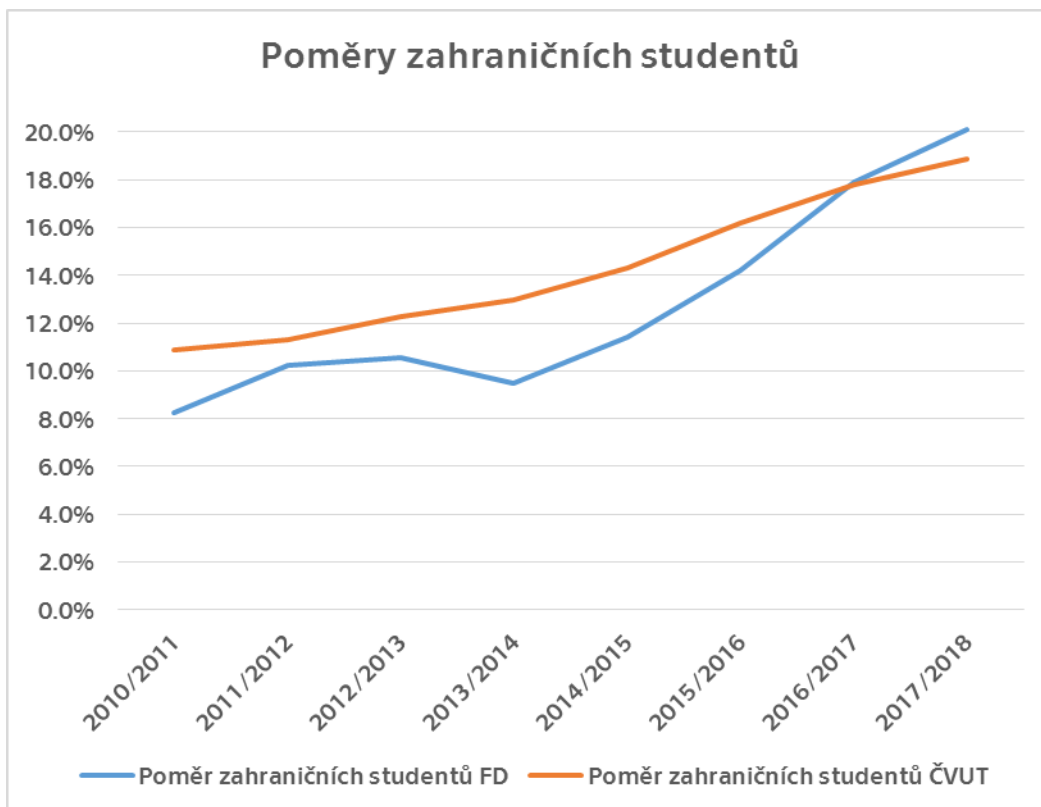
Tento růst počtu zahraničních studentů i fakt, že na FD je nadprůměrný poměr zahraničních studentů vůči všem studentům, jsou určitě pozitivními ukazateli.

*Poznámka: V letošním roce jsou údaje čerpány z modulu PES/Studium a všechny ukazatele jsou počítány na základě hodnot vždy ke konci roku. V tomto případě došlo k drobným odchylkám*

s ohledem na metodiku minulých let tvorby výroční zprávy, kdy byly hodnoty uváděny k 31.10. daného roku.



Obr. 14 Vývoj počtu zahraničních studentů na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.



Obr. 15 Vývoj poměru počtu zahraničních studentů průměrně v rámci ČVUT a na Fakultě dopravní.



Počty zahraničních cest akademických pracovníků FD a náklady na tyto cesty v tisících Kč v roce 2017 jsou pro jednotlivá pracoviště FD uvedeny v následující tabulce.

16111	16112	16114	16115	16116	16117	16118	16120	16121	16122	16923	16150	16911	16123
13	23	9	3	14	20	4	24	19	15	1	5	12	45
84	366	143	57	205	454	73	382	644	70	14	13	209	1230


Celkový počet uskutečněných cest v roce 2017 byl 207 s celkovými náklady 3 944,45 tisíc Kč. Počet výjezdů do zahraničí stoupl oproti roku 2016 o 8 cest (navýšení o cca. 4 %) a celkové náklady na zahraniční cesty stouply o 780,3 tisíc Kč (navýšení o cca 19,7 %).



















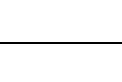
#### **8.4 Bilaterální smlouvy o spolupráci**

Z důvodu přechodu programu Erasmus na program Erasmus+ došlo i v roce 2017 k obnově celé řady stávajících smluv.

V následující tabulce je uveden přehled dvoustranných smluv o spolupráci se zahraničními vysokými školami k datu 31. 12. 2017, které má FD uzavřené. Tabulka obsahuje 59 platných bilaterálních smluv. Jedná se o smlouvy různých typů, od smluv zaměřených na výjezdy studentů a pedagogů, až po smlouvy zaměřené primárně na vědecké či komerční projekty.

Vysoká škola v zahraničí	Typ smlouvy	Místo	Země		Platnost
University of Texas at El Paso	projekt ATLANTIS	El Paso	Texas		2018
<i>Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Colombia</i>	zahraniční spolupráce		Kolumbie		2018
<i>GeoTrans Laboratory, Department of Geography, University of California Santa Barbara</i>	zahraniční spolupráce	Santa Barbara	Kalifornie		2022
Université Cadi Ayyad Marrakech	zahraniční spolupráce	Marrakech	Maroko		2020
<i>Municipio de Bucaramanga</i>	technická spolupráce	<i>Bucaramanga</i>	Kolumbie		časově neomezeno
<i>Universidad Tecnológica Nacional in Buenos Aires, Argentina Facultad Regional Haedo</i>	studentský výměnný program	Buenos Aires	Argentina		2018
<i>Universidad Nacional Autónoma De México</i>	vzdělávání a výzkum	Coyoacán	Mexiko		2017
<i>Istanbul University</i>	Erasmus	<i>Istanbul</i>	Turecko		2021
<i>Běloruská státní technická universita</i>	projekty EU, INTAS TEMPUS		Bělorusko		časově neomezeno
<i>The Higher State College of Communications</i>	zahraniční spolupráce	<i>Minsk</i>	Bělorusko		časově neomezeno
<i>Federal State Budget Educational Establishment of Higher Professional Education</i>	zahraniční spolupráce	<i>Moskva</i>	Rusko		2021
<i>Siberian State Transport University</i>	vzdělávání a výzkum	<i>Novosibirsk</i>	Rusko		časově neomezeno
<i>State University – Education – Science – Production Complex „ESPC“</i>	vzdělávání a výzkum	<i>Orel</i>	Rusko		2018
Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences, Institute of Mathematical Problems of Biology RAS	věda a výzkum	Puščino (Moskevská oblast)	Rusko		2027
<i>South Ural State University</i>	zahraniční spolupráce	<i>Čeljabinsk</i>	Rusko		časově neomezeno

BRANCH OF RUSSIAN STATE UNIVERSITY FOR THE HUMANITIES IN THE CITY OF DOMODEDOVO	zahraniční spolupráce	Domodedovo	Rusko		2022
<i>S. Toraighyrov Pavlodar State University</i>	zahraniční spolupráce	<i>Pavlodar</i>	Kazachstán		2019
<i>EGIS Mobilité UK Ltd.</i>	technická spolupráce	<i>Devon</i>	Velká Británie		časově neomezeno
<i>WheelTug plc</i>	výzkumná spolupráce	Gibraltar			časově neomezeno
University of Linköping	joint-degree ITS + Erasmus	Linköping	Švédsko		2020
Fachhochschule Technikum Wien	joint-degree ITS + Erasmus	Wien	Rakousko		2020
Technische Universität Graz	Erasmus	Graz	Rakousko		2021
Hasselt University	Erasmus	Hasselt	Belgie		2016
Faculty of Engineering Science	Erasmus	Leuven	Belgie		2020
<i>Hochschule Bremen City University of Applied Sciences</i>	Erasmus	<i>Bremen</i>	Německo		2021
<i>Technische Universität Braunschweig</i>	Erasmus	<i>Braunschweig</i>	Německo		2021
<i>Technische Universität Dresden</i>	Erasmus	<i>Dresden</i>	Německo		2021
Universität des Saarlandes	Erasmus	<i>Saarbrücken</i>	Německo		2021
<i>University of Applied Sciences Zwickau</i>	Erasmus	<i>Zwickau</i>	Německo		2021
<i>BPS GmbH, Nutzungsvertrag zum Programm KREISEO</i>	zahraniční spolupráce	<i>Karlsruhe</i>	Německo		Časově neomezeno
<i>Hochschule Karlsruhe – Technik und WirtschaftPari</i>	Erasmus	<i>Karlsruhe</i>	Německo		2021
<i>Aarhus University School of Engineering</i>	Erasmus	<i>Aarhus</i>	Dánsko		2021
<i>Universidad de Málaga</i>	Erasmus	<i>Málaga</i>	Španělsko		2021
<i>Universitat de València</i>	Erasmus	<i>Valencia</i>	Španělsko		2021
<i>Univesite du Maine</i>	Erasmus	<i>Le Mans</i>	Francie		2020

<i>ESTACA Ecole Superieure des Techniques Aeronautiques et de Constuction Automobile</i>	Erasmus	<i>Levallois-Perret</i>	Francie		2021
<i>IPSA 'École d'Ingénieurs de l'Air et de l'Espace'</i>	Erasmus	<i>Ivry-sur-Seine</i>	Francie		2020
<i>Institut Supérieur d'Electronique de Paris (ISEP)</i>	Erasmus	<i>Paris</i>	Francie		2021
<i>École Nationale de l'Aviation Civile</i>	Erasmus	<i>Toulouse</i>	Francie		2021
<i>Université de Technologie</i>	Erasmus	<i>Troyes</i>	Francie		2021
<i>Collegium Fluminense Polytechnic of Rijeka</i>	Erasmus	<i>Rijeka</i>	Chorvatsko		2021
<i>Budapest University of Technology and Economics</i>	Erasmus	<i>Budapest</i>	Maďarsko		2021
<i>University of Bergamo</i>	Erasmus	<i>Bergamo</i>	Itálie		2021
<i>University of Catania</i>	Erasmus	<i>Catania</i>	Itálie		2021
<i>Vilniaus Gedimino Technikos Univesitetas</i>	Erasmus	<i>Vilnius</i>	Litva		2021
<i>Silesian University of Technology</i>	Erasmus	<i>Gliwice</i>	Polsko		2017
<i>Opole University of Technology</i>	Erasmus	<i>Opole</i>	Polsko		2021
<i>Warsaw University of Technology</i>	Erasmus	<i>Warszaw</i>	Polsko		2021
<i>Universitatea 'Politehnica' din Bucuresti (UPB)</i>	Erasmus	<i>Bucharest</i>	Rumunsko		2021
<i>Satakunta University of Applied Sciences</i>	Erasmus	<i>Pori</i>	Finsko		2021
<i>Vocational College of Traffic and Transport Maribor</i>	Erasmus	<i>Maribor</i>	Slovinsko		2021
<i>University of Maribor</i>	Erasmus	<i>Maribor</i>	Slovinsko		2022
<i>Technická univerzita v Košiciach, Letecká fakulta</i>	Erasmus	<i>Košice</i>	Slovensko		2021
<i>Žilinská Univerzita v Žiline Faculty of Electrical Engineering</i>	Erasmus	<i>Zilina</i>	Slovensko		2021
<i>Žilinská Univerzita v Žiline Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications</i>	projekt ATLANTIS Erasmus	<i>Zilina</i>	Slovensko		2016 2021

<b>Žilinská Univerzita v Žiline</b> <i>Faculty of Special Engineering</i>	Erasmus	<i>Zilina</i>	Slovensko		2021
<i>Institut Teknologi Bandung,</i> <i>Faculty of Mechanical and</i> <i>Aerospace Engineering</i>	Double Degree Master's Program	<i>Bandung</i>	Indonésie		2021
Sichuan Southwest Vocational College of Civil Aviation	výzkumná spolupráce	Beijing	Čína		2022
CHINA AERO- POLYTECHNOLOGY ESTABLISHMENT AVIATION INDUSTRY CORPORATION OF CHINA	výzkumná spolupráce		Čína		2022

## 8.5 Vnější vztahy

Demografická křivka v České republice se udržovala v období let 1998 – 2002 na svém víceletém minimu. Proto ani v roce 2017 nebylo v souvislosti s demografickým vývojem možno počítat s významnějším nárůstem počtu zájemců o studium na vysokých školách. Situaci navíc dlouhodobě komplikuje setrvalý pokles zájmu mladé generace o studium na vysokých školách (dle studie PedF UK prokazatelný od roku 2010) a vzhledem k náročnosti studia je situace na vysokých školách technického zaměření ještě významně složitější.

Pokud se cílevědomou marketingovou činností daří stabilizovat počet studentů na vstupu, lze pak předpokládat, že by mělo klesat procento studentů, kteří mohou vyhovět náročným kritériím studia. Způsobem, jak se vyrovnat s touto skutečností, je selektivní výběr kandidátů. Jednou z cest je důraznější oslovování studentů gymnázií, kteří jsou nejlépe připravováni ke studiu na vysokých školách. Jejich zaměření se ale velmi často odklání od technických oborů a absolventi gymnázií spíše inklinují k humanitním oborům a přírodním vědám. Další možnost proto vidíme v selektivním oslovování kandidátů, kteří jsou svými zájmy a případně i středoškolským vzděláváním významně motivováni ke studiu dopravních oborů. Tito zájemci mohou svou osobní motivací překonávat případnou nepřipravenost na některé oblasti náročného vzdělávacího cyklu. V zájmu stabilizace takto motivovaných studentů je nezbytné, aby jim fakulta vyšla vstříc. Cestou vstřícného přístupu nemůže být v žádném případě snižování požadavků, ale může jí být zásadní zintenzivnění pedagogické práce zejména v těch oblastech, kde studenti nejvíce selhávají a studium z těchto důvodů předčasně ukončují.

Trvale narůstající vliv komunikace na sociálních sítích nelze v žádném případě podceňovat. Obraz naší fakulty na sociálních sítích ale není mnoha uživateli sítí vnímán pozitivně. Přes zájem o studium dopravních oborů proto mnozí zájemci pro „jistotu“ volí jiné studijní obory, pro ně sice profesně méně atraktivní, ale „procesně“ lépe průchozí.

Informace distribuované na sociálních sítích jsou mnoha čtenáři přijímány nekriticky, a to přes skutečnost, že ne vždy jsou předkládané informace objektivní. Proti neobjektivním informacím lze nejlépe bojovat využitím stejných nástrojů sociálních sítí s důmyslnou komunikační strategií založenou na korektních objektivních informacích. Takto lze postupně obraz fakulty zlepšovat. Nezbytným předpokladem ke změně vnímání fakulty jsou ale prokazatelné změny přístupu fakulty ke kritickým otázkám, které stojí za jejím negativním vnímáním.

V roce 2017 komunikační a prezentační strategie fakulty podporovala podstatně intenzivnější a cílenější komunikaci s vybranými segmenty studentů středních škol. Cílem bylo postupné navyšování podílu motivovaných studentů připravených se vyrovnat s náročnými podmínkami studia na technicky orientované vysoké škole. Úkolem nově koncipované komunikace bylo zlepšování vnímání Fakulty dopravní s důsledkem nárůstu počtu zájemců, kteří chtějí studovat tuto fakultu a hodlají prožít v jejím akademickém prostředí 3 nebo 5 let s příznivou perspektivou získání dobré výchozí pozice na trhu práce.

Významná část marketingové komunikace 2017 byla směrem k odborné veřejnosti s cílem oslovení potenciálních zájemců o spolupráci s fakultou. Zdůrazňovali jsme, že ČVUT FD je moderní odborné pracoviště zaměřené na široké spektrum dopravních oborů.

V marketingové komunikaci jsme ani v roce 2017 nepodcenili rychlé vytěsňování dnes již klasických elektronických komunikačních nástrojů službami sociálních sítí. Řízená komunikace prostřednictvím sociálních sítí se ukázala často efektivnější než tradiční přístupy, a to jak studentů fakulty, tak i středoškolských studentů, kteří se na vysokoškolské studium teprve připravují. Byli jsme si vědomi hlavního nedostatku sociálních sítí v jejich omezené bezpečnostní integritě, ale hledali jsme cesty, jak tomuto nebezpečí efektivně čelit.

S ohledem na specifické vlastnosti tohoto komunikačního prostředí se ukázalo jako účelné do procesů komunikace na sociálních sítích přímo zapojit studenty fakulty, kteří jsou schopni informace strukturovat a formulovat v přiměřené formě pro oslovované adresáty. Ověřená účinnost těmito nástroji realizované komunikace se studenty byla v mnohých případech prokazatelně vyšší než komunikace prostřednictvím ostatních elektronických médií, ovšem

samozřejmě stále s vědomím výše diskutovaných omezení a rizik. Bez zajímavosti nejsou ani placené služby, které podporují efektivnější oslovení cílových skupin. Pozitivní zkušenost s takovými službami budeme rozhodně nadále rozšiřovat.

Oficiální webové stránky fakulty v roce 2017 byly základním, velmi konzistentním a dostatečně bezpečným nástrojem komunikace. V kombinaci nástrojů internet/intranet se dařilo zajistit rovněž i selektivní komunikaci v rámci uzavřených skupin, které je možno podle transparentních pravidel v široké škále rozsahu přesně definovat a udržovat. Takový nástroj bezpečné selektivní komunikace je nezbytným řešením z hlediska udržení integrity osobních informací jedinců a skupin dle zákona o ochraně osobních informací a nemá doposud v nových komunikačních řešeních přiměřenou alternativu.

Se záměrem systematické podpory procesů vedoucích ke ztraktivnější fakultě pro vnější zájemce o spolupráci jakož i komunikace s budoucími studenty jsme v průběhu roku vytvořili novou fotobanku excelentních pracovišť a laboratoří fakulty. Pro efektivnější komunikaci s potenciálními studenty jsme natočili nový náborový videoklip.

V průběhu roku 2017 vedení fakulty podepsalo řadu partnerských smluv s předními dopravními firmami. Partnerské smlouvy vytváří příznivé podmínky pro spolupráci expertů firem na společném výzkumu a vzdělávání a zlepšují tím i podmínky pro zařazování našich absolventů do praxe. Jsou to například smlouvy se společnostmi VUŽ a ČSA Technics.

Fakulta dopravní byla v roce 2017 vnímána jako důležitý partner pro řešení problematiky Smart Cities. V červnu Fakulta dopravní ve spolupráci s hlavním městem Praha na tiskové konferenci v DOXu představila koncept Smart Prague a v průběhu roku fakulta budovala ve spolupráci s pražským magistrátem a dalšími partnery (OICT, Siemens a další) speciální laboratoř v prostorách CIIRC s označením Města budoucnosti. V těchto prostorách pod záštitou Vlády ČR proběhla na podzim významná návštěva Tchajwanské vládní delegace.

V roce 2017 jsme pořádali již 10. kolo Ceny děkana. Tato akce je určena nejen jednotlivcům, ale i až čtyřčlenným týmům z odborných středních škol a gymnázií. Studenti své práce s dopravní a telekomunikační tematikou prezentovali v rámci Konference studentů středních škol na ČVUT FD. Odborná porota vyhodnotila čtyři nejlepší práce (dvě druhá místa) a ceny předal děkan ČVUT FD na závěr této konference. Byly oceněny tyto práce:

1. místo: Jakub Platil, VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1, Masná 8 - Návrh dopravního řešení Jižního Města,
2. místo: Martin Starý, VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1, Masná 8 – Problematika dopravy na Rychnovsku,
2. místo: David Mikel, Gymnázium Zlín-Lesní čtvrť - Nové linkové vedení MHD ve Zlíně s využitím parciálních trolejbusů,
3. místo: Lukáš Malý, Tomáš Pánek, Vojtěch Šaloun, Gymnázium Vysoké Mýto - Prototype-Racing01.

ČVUT FD v oblasti komunikace se zájemci o studium úzce spolupracovala s rektorátem ČVUT a dalšími součástmi ČVUT na různých formách cíleného oslovování studentů středních škol. Za hlavní akce pořádané jak samostatně, tak ve spolupráci s rektorátem, lze považovat následující:

#### **Komunikace směrem k potenciálním studentům**

- **Veletrhy vzdělání Gaudeamus Brno a Gaudeamus Praha:**

Obě tyto akce byly koordinovány rektorátem ČVUT s tím, že každá z fakult měla prostor pro svoji prezentaci. Reprezentanti fakulty efektivně využili tento prostor pro prezentaci fakulty a pozvání na bezprostředně navazujících Dnů otevřených dveří (DOD) Fakulty dopravní.

- **Dny otevřených dveří ČVUT FD**

Termínové nastavení Dnů otevřených dveří (DOD) vycházelo z termínů veletrhů Gaudeamus v Praze a Brně tak, aby bylo možno na obou veletrzích pozvat návštěvníky na bezprostředně navazující Dny otevřených dveří, kde je možnost bližšího seznámení se studiem na fakultě a návštěva výukových i atraktivních laboratoří fakulty.

Jedna akce DOD je formálně organizována studenty s podporou fakultního marketingu a druhá naopak, tj. marketingem za podpory studentů. V obou případech hned při vstupu a nadále během celé akce oslovují návštěvníky především studenti a snad jen doprovodný program se může jevit v případě organizace marketingem jako trochu formálnější. Důvodem je mj. i skutečnost, že této akce se ve větší míře tradičně účastní i rodiče budoucích studentů, a je proto rozšířena možnost kontaktů s reprezentanty jednotlivých složek vedení fakulty. Neformální osobní kontakt zájemců se studenty mj. přináší návštěvníkům i reálný obraz atmosféry na fakultě, kde by v budoucnu měli prožít 3 – 5 let studia.



*Obr. 16 Dny otevřených dveří 2017*

- **Veletrh pražských veřejných vysokých škol**

2. ročník alternativní akce ke Gaudeamu Praha se konal v prostorách historické budovy Karolina Univerzity Karlovy. Studijní nabídku bakalářských a magisterských studijních oborů prezentovaly: UK, VŠE, ČVUT, ČZU, VŠCHT, AMU, AVU, UMPRUM.



*Obr. 17 Veletrh pražských veřejných vysokých škol*

- **Festival vědy v Praze-Dejvicích**

Festival vědy 2017, dříve známý pod názvem Vědecký jarmark, je společným projektem vysokých škol, akademických a volnočasových institucí a byl zařazen mezi ostatní akce Kampusu Dejvice na Praze 6. Jedná se o velkou vědeckou laboratoř pod širým nebem. Populárním a interaktivním způsobem se zde představují přírodovědné a technické obory hrou, stejně tak i zajímavými prezentacemi.



FD zde ke své prezentaci tradičně využila vozidlový simulátor a po celou dobu, se značným zájmem návštěvníků, byla možnost pro všechny věkové kategorie si písemnými testy ověřit dopravní znalosti.



*Obr. 18 Festival vědy*

- **Muzejní noc**

V noci ze soboty z 9. 6. na 10. 6. se uskutečnila tradiční celorepubliková akce Muzejní noc. ČVUT má tradičně hojně navštěvovanou expozici umístěnou v Národním Technickém Muzeu. Fakulta dopravní v rámci této expozice umožnila návštěvníkům otestovat veřejností velmi oblíbený moto-simulátor.

- **Dětská univerzita ČVUT**

Během třetího ročníku Dětské univerzity byla vytvořena samostatná třída zaměřená na dopravu. Účastníci během týdne navštívili Letiště Praha, svezli se Pendolinem, zavítali na ŘLP a Centrální dispečink dálničního obchvatu Prahy a řadu pracovišť FD v budově Horská. Účastníci Dětské univerzity dále absolvovali řadu odborných přednášek.





*Obr. 19 Dětská univerzita na FD v Horské ul.*

- **Noc vědců**

Noc vědců je platformou pro prezentaci vědeckých pracovišť široké veřejnosti. Fakulta dopravní se představila svými excelentními pracovišti v budově ČVUT CIIRC, kde v laboratoři Města budoucnosti byly představeny výsledky projektu Smart Prague a v studentského projektu MOTOSTUDENT se mohla veřejnost seznámit se závodním motocyklem studentské konstrukce a výroby.



V průběhu večera probíhala i řada přednášek na různá odborná témata. Fakulta dopravní zde mj. prezentovala výsledky výzkumu v oblasti autonomních vozidel. Tato přednáška byla návštěvnickou anketou vyhodnocena jako druhá nejzajímavější z celého přednáškového bloku.



*Obr. 20 Noc vědců*

- **Stáž studentů SŠ Gymnázia Sázavská (2x)**

Studenti v týdenním cyklu navštěvovali vybrané přednášky a účastnili se práce v laboratořích. Jde o osvědčený formát, jak středoškolským studentům přiblížit život studenta na vysoké škole technického zaměření. Středoškolským studentům byly na základě jejich preferencí vytipovány přednášky a laboratorní cvičení a následně byli po dobu jednoho týdne přímo zapojeni do probíhající výuky.

- **SŠ pedagogové – 1 den na Fakultě dopravní (4x)**

Stáže pedagogických pracovníků na fakultě považujeme za velmi vhodný způsob seznámení středoškolských pedagogů s reálným provozem a podmínkami vysokoškolského studia na naší fakultě. V průběhu roku proběhly celkem 4 cykly těchto stáží, kdy jsme seznámili pedagogy s aktuálně řešenými projekty na fakultě a s běžným chodem studia tak, aby mohli plnohodnotně informovat potenciální studenty.

- **Exkurze studentů středních škol**

V průběhu roku se uskutečnila řada specializovaných exkurzí pro studenty vybraných středních škol. Tyto exkurze jsme vždy prováděli na základě individuální poptávky ze strany SŠ a byly individuálně nastavené dle zaměření dané SŠ. V roce 2017 jsme jich uskutečnili celkem 5.

### **Akce pro studenty FD**

- **Exkurze pro studenty na Letišti Václava Havla**

Pro studenty fakulty jsme zajistili odborné exkurze na Letiště Václava Havla. Studenti navštívili hangáry údržby letadel, prostory hasičského záchranného sboru a v neposlední řadě mohli studenti přímo na letištní ploše sledovat jednotlivé pracovní činnosti. Tyto exkurze v roce 2017 absolvovalo celkem 470 studentů fakulty.



*Obr. 21 Exkurze na letišti V. Havla*

## Komunikace směrem k odborné veřejnosti

- **Výstava Vozy Velkých cen**

Po předchozích úspěšných výstavách Český motocykl a Český kabriolet byla tato výstava třetí prezentací unikátních historických dopravních prostředků. Ve vnitřních prostorách fakulty bylo vystaveno 30 unikátních vozů, které se historicky zúčastnily některé z Velkých cen. Výstavu během víkendu navštívilo přes 1200 účastníků. Výstava byla ve spolupráci se studenty tradičně využita i jako možnost komunikace s potenciálními zájemci o studium na naší fakultě.



*Obr. 22 Vozy velkých cen v Konviktu*

## Kulturní akce

- **Ples ČVUT FD v Děčíně.**
- **Akademické taneční kurzy pro dospělé**

V souladu s myšlenkou o rozvoji kulturního prostředí v akademické obci jsme uspořádali tříměsíční měsíční kurz tanečních pro pracovníky naší fakulty, jejich partnery a přátele. Kurzy probíhaly formou tanečních večerů v prostorách Masarykovy koleje a celkem je navštěvovalo čtyřicet párů. Tuto aktivitu hodláme pro velký zájem opět zopakovat na podzim 2018.

## Mezinárodní konference celofakultního významu spoluorganizované oddělením marketingu FD

- **Smart Cities Symposium Prague 2017 a Workshop studentů FD se studenty UM university**

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní a Platforma pro energeticky efektivní výstavbu hostily ve dnech 25. až 26. května již třetí ročník mezinárodního vědeckého symposia Smart Cities Symposium Prague 2017 (SCSP 2017). Záštitu nad symposiem převzal prezident České republiky Miloš Zeman a Magistrát hlavního města Prahy. Symposium zahájili ředitelka Magistrátu hl. m. Prahy. JUDr. Martina Děvěrová s rektorem ČVUT prof. Petrem Konvalinkou.

Odborníci ze 13 zemí celého světa zde diskutovali nejen o nových trendech v oblasti Smart Cities, ale také o celosvětové koncepci rozvoje udržitelné dopravy a výstavby. Symposium proběhlo v unikátních historických prostorách Kláštera Minoritů. Ke společenským událostem patřily večerní plavba (s rautem) po Vltavě a koncert komorního orchestru Vlasty Škampové.



*Obr. 23 Smart Cities Symposium in Prague*

## **8.6 Spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR**

Tradičním zaměřením FD je úzká spolupráce s odborníky jak z podnikatelského prostředí, tak i ze státní správy a samosprávy s důrazem na zapojení těchto odborníků do projektové výuky. Pro naše studenty se touto cestou vytváří dobré výchozí podmínky ke vstupu na pracovní trh. Někteří naši absolventi po skončení studia přímo navazují na projektovou úlohu u stejné firmy anebo instituce, která se na vedení projektu a jeho tematickém zaměření podílela. Výhodou pro spolupracující stranu je navíc zcela unikátní možnost se přímo podílet na odborném profilování svých případných budoucích odborných zaměstnanců.

V roce 2017 pokračovala spolupráce pracovníků ČVUT Fakulty dopravní na společném řešení projektů a grantů v úzké spolupráci s odbornými týmy z průmyslu. Uvedme například evropský projekt C-Roads, kde je v řešitelském týmu ČR zapojena většina významných institucí, kterých se týká problematika „připojených“ vozidel.

Do řešení řady grantů a projektů jsou často zapojeni nejen zaměstnanci fakulty, ale pod jejich vedením i doktorandia studenti magisterského a bakalářského studia, kteří k podílu na řešení přistupují prostřednictvím projektové výuky. Spolupráce s průmyslem je proto jednoznačně nezastupitelnou podmínkou pro rozvoj vědecké a výzkumné činnosti pedagogů i studentů Fakulty dopravní.

Velký důraz byl v roce 2017 kladen na rozvoj odborných vztahů se státní správou a samosprávou na všech úrovních. Fakulta se podle potřeby partnerů podílela na řešení konkrétních lokálních i regionálních dopravních problémů a poskytovala v tomto odvětví odborné konzultace. Z těchto aktivit uvedme například setkávání skupiny expertů Fakulty dopravní s ministrem dopravy a členství akademických pracovníků ČVUT FD ve Vědecké radě Ministerstva dopravy, ŘSD apod.

V následující tabulce je přehled subjektů (včetně počtu smluv), se kterými v roce 2017 ČVUT FD smluvně spolupracovala.



<b>Státní správa a samospráva</b>	
Česká Skalice	1
Hlavní město Praha	5
Horaždovice	1
Hradec Králové	4
Jihočeský kraj	1
Jihomoravský kraj	1
Kladno	1
Kostelec n/Lab.	1
MČ Praha 3	1
Město Děčín	2
Město Litoměřice	1
Město Prachatice	1
Město Soběslav	2
Město Tábor	1
Mohelnice	1
MÚ Kolín	1
Obce D. Habartice a další	4
Obec Líbeznice	1
Obec Tuchoměřice	1
Obec Tursko	1
Obec Velké Přílepy	1
Obec Ždánice	1
Plzeňský kraj	2
Police nad Metují	1
Předboj	1
Středočeský kraj	1
Zábřeh na Moravě	1
<b>Celkem státní správa a samospráva</b>	<b>40</b>
<b>Státem řízené instituce</b>	
ČD Telematika a.s.	1
DP města Brna a.s.	1

Dopravní podnik hl. m. Prahy a.s.	1
IPR hl. města Prahy	5
ŘSD ČR	18
SPŠ dopravní Praha 1	1
SŽDC s.o.	1
TSK hl. m. Prahy	10
Celkem státem řízené instituce	38
<b>Soukromý sektor</b>	
APAC GmbH	1
Ateliér6 s.r.o.	2
Ateliér DUA s.r.o.	3
Atelier Promika s.r.o.	2
ATEM s.r.o.	1
AŽD PRAHA s.r.o.	18
CDV v.v.i.	1
DEKONTA a.s.	1
ETC s.r.o.	1
Ferona a.s.	2
Haskoning DHV s.r.o.	5
i4wifi a.s.	1
ICUK z.s.	1
Kemmler Elect s.r.o	1
KIDSOK	1
LOKEL s.r.o.	2
MFA	1
MT s.r.o.	1
NDCON s.r.o.	2
NNW 2017 ČASOPIS	1
Soudy - Posudky 2017	22
Soudy - posudky dok. z 2016	12
Operátor ICT a.s.	1
DSA a.s. a F AIR spol. s.r.o.	1
Paľko Automotive a.s.	1
PMDP a.s.	1

Porsche engineering	1
Pragolet s.r.o.	1
Praha West Invest. k.s.	1
PUDIS a.s.	1
REGONIK s.r.o.	1
SDT z.s.	3
Siemens s.r.o.	1
Signalbau a.s.	1
SILMOS s.r.o.	7
SMARTPLAN s.r.o.	1
SPEL a.s.	1
ŠKODA AUTO a.s.	9
Tunkers Czech s.r.o.	1
Vítkovice Doprava a.s.	4
VUHU a.s.	1
XT CARD a.s.	1
<b>Celkem soukromý sektor</b>	<b>121</b>
<b>Celkem</b>	<b>199</b>



## **9 ROZVOJ FAKULTY A VÝSTAVBA**

### **9.1 Rozvoj**

Fakulta dopravní obdržela v roce 2017 finance na rozvoj z prostředků Institucionálního plánu ČVUT dle nominace fakultám, a to v úhrnné hodnotě 2369 tis. Kč:

Tyto prostředky byly rozděleny na řešení následujících úkolů:

- Nákup a obnova přístrojového vybavení na FD ČVUT v Praze – částka 1490 tis. Kč, povinná spoluúčast fakulty byla 760 tis. Kč.
- Vnitřní soutěž pro rok 2017 na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů na ČVUT FD v rámci Institucionálního plánu ČVUT – částka 879 tis. Kč, spoluúčast fakulty byla 298,9 tis. Kč.

V rámci Vnitřní soutěže byly finanční prostředky na ČVUT FD přiděleny na podporu těchto projektů:

- Podpora, zpřístupnění a zatraktivnění výuky předmětu Calculus 1 v anglickém jazyce s ohledem na potřeby zahraničních studentů – samoplátců (16111)
- Příprava podkladů k laboratornímu cvičení z Fyziky 1 a z Fyziky 2 v angličtině (16111)
- Zlepšení podmínek pro praktickou výuku předmětu 12BA (16112)
- Odborné exkurze v rámci projektově orientované výuky (16112)
- Model konstrukce nástupišť pro předmět 12IKOD (16112)
- Odborné školení v prostředí PTV VISSIM (16112)
- Vybavení laboratoře biometrické identifikace a lokalizace (16114)
- Tvorba e-learningového kursu pro blokovou výuku předmětu ISYD (16114)
- Animace pro vědeckou a technickou praxi (16115)
- Zapojení studentů do aktualizace a propagace studijních oborů týkajících se technologie dopravy - klíčových odborných předmětů vyučovaných ústavem K617 (16117)
- Zajištění studijní cesty za praxí veřejné dopravy v zahraničí (16117)
- Inovace optického systému pro měření deformací v Laboratoři experimentální mechaniky K618 (16118)
- Výuková databáze reálných dopravních dat (16120)
- Vytvoření znalostní hry k vybraným předmětům vyučovaných na FD ČVUT (16120)
- Rozšíření projektové výuky o praktické úlohy - tvorba dummy figuríny (16122)
- Rozšíření projektové výuky o praktické úlohy - nárazové zkoušky (16122)
- IS ČVUT FD jako webový portál pro podporu výuky (16302)
- Tvorba nového videoklipu studenty FD pro potřeby propagace FD (16923)
- Zapojení studentů FD do aktualizace náplně studijních oborů v návaznosti na aktuální požadavky trhu práce (16923)
- Příprava nového magisterského dual-degree oboru SC - Smart Cities (16925)

## **9.2 Výstavba**

V průběhu roku 2017 došlo k řadě dílčích úprav ve využití prostor v budovách v Horské např. dislokaci Ústavu dopravních prostředků (16116) v objektu Horská A, dále přesun Oddělení počítačové techniky a síťových služeb (16302) z budovy Konvikt do budovy Horská na základě dislokačních příkazů.

Byly provedeny opravy místností v budově Horská, konkrétně byla vybudována nová počítačová učebna č. A270 a učebna č. 106.

Dále došlo k výměně stoupačky teplé a studené vody v suterénu budovy Horská B, která se nachází ve směru knihovna, menza, vrátnice.

Dne 5. 6 2017 spadla část omítky z fasády štítu staré budovy. Fakulta zajistila provizorní opravu (nejnutnější práci na sanaci zdiva) a uplatnila reklamaci č. 22 u dodavatele spolu s Rektoriátem ČVUT k nově objevené závadě po rekonstrukci střechy – atiky na budově Horská A. Dodavatel firma TURČINA, s.r.o. po jednáních se zástupci fakulty a Rektoriátu závadu uznal. Nyní se čeká na opravu.

Referátu rozvoje a výstavby se podařilo prosadit rekonstrukci sociálního zařízení v Horské B a stavbu výtahu v budově Horská A. Byly vypracovány projekty v rozsahu dokumentace pro výběrové řízení, zároveň projektanti projednali změnu stavebního povolení na výstavbu výtahu. Na obě akce Rektoriát vypsal výběrové řízení. Na akci „WC“ již byla vybrána firma. Stavební úpravy proběhnou začátkem roku 2018. Na akci výtah se žádný zájemce nepřihlásil, výběr zhotovitele proběhne opakovaně.

Akce „Výtah“ – v budově Konviktská – projektant zpracoval dokumentaci pro stavební povolení, čeká se na vyjádření dotčených orgánů v rámci projednání stavebního povolení. Vzhledem k složitosti a délce projednání s památkáři se s největší pravděpodobností bude podávat žádost o prodloužení územního rozhodnutí. Náklady na výtah bude hradit ČVUT z vlastních prostředků. Dále byly zpracovány Směrnice děkana o postupu při pořizování software na fakultě a Směrnici ke stavebním záležitostem. Rovněž byly zpracovány dodatky k nájemním smlouvám firem na rok 2018 v budově Horská.

Fakulta s Rektoriátem řešila vyřazení CO krytu ze seznamu tlakově odolných krytů ČR na základě kontroly krytu pracovníkem Hasičského záchranného sboru hl. m. Prahy. Z jejich strany bylo vydáno rozhodnutí o vyjmutí CO krytu ze seznamu tlakově odolných krytů ČR.

Fakulta pracuje na vyjmutí 2 bytů v budově B z registrace bytů a vytvoření prostor pro potřeby fakulty. Bude zpracována spojená dokumentace pro stavební povolení a změnu užívání a po projednání s dotčenými orgány podána žádost na stavební úřad. Realizace stavebních úprav a změna užívání se předpokládá v průběhu roku 2018.

Referát rozvoje a výstavby vyplnil tabulky k návrhu investic pro roky 2019-2020, které předal Rektoriátu.

Na základě zpracovaného projektu z roku 2016, projednaného s orgány památkové péče, realizoval Ústav dopravní telematiky stavbu fotovoltaického zdroje pro dobíjení elektromobilu.

## **10 Součásti FD**

### **10.1 Pracoviště Děčín**

### **10.2 Výuka v prezenčním a kombinovaném studiu**

ČVUT v Praze, Fakulta dopravní poskytuje vzdělávací činnost mimo své sídlo, na pracovišti Děčín. Zde se uskutečňují jak akreditované studijní programy, tak soustavné vzdělávací aktivity mimo akreditované studijní obory.

Na děčínském pracovišti zajišťuje fakulta realizaci akreditovaného bakalářského studijního programu B 3710 – Technika technologie v dopravě a spojích, a to jak ve formě prezenční (v oborech DOS – Dopravní systémy a technika, MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací a LOG – Logistika a řízení dopravních procesů), tak ve formě kombinované (v oborech LOG – Logistika a řízení dopravních procesů a LED – Letecká doprava). Navazující magisterské studium je na děčínském pracovišti zajišťováno v akreditovaném studijním programu N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích, a to v kombinované formě studia oboru LA – Logistika a řízení dopravních procesů. Počet studentů za ZS 2017/2018 byl 120 celkem, z toho bylo 39 prezenčních (bakalářské stadium) a 81 kombinovaných studentů, z toho 51 studentů v bakalářském studiu a 30 studentů v navazujícím magisterském studiu.

### **10.3 Vzdělávání dospělých**

Univerzita třetího věku pokračovala v roce 2017 nabídkou standardních kurzů anglického a německého jazyka pro mírně pokročilé a také kurzů počítačových pro začátečníky i pokročilé. Standardně největší počet zájemců je o angličtinu a práci s PC pro pokročilé. Pokračoval kurz „Letecká doprava kolem nás aneb nebojme se létání II“, který si také získal značnou popularitu. Kurz „Muži a ženy – sociologie genderu“ nabídl nové pohledy na tematiku, která je bezesporu nejen stále aktuální, ale také plná mýtů a předsudků. Vhled do této problematiky může rodinám seniorů v některých případech pomoci získat náhled a možnost pochopení různých odlišností. Celkem kurzy v programu Univerzita třetího věku v tomto roce absolvovalo 253 účastníků.

### **10.4 Projekty**

Do nadregionálních aktivit Fakulty dopravní se zapojuje i pracoviště Děčín. V rámci operačního programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014-2020/Cíl 2 pracoviště dlouhodobě spolupracuje s Westsächsische Hochschule Zwickau. V roce 2017 pracoviště v rámci společného projektu Využití moderní vizualizační a simulační techniky v oblasti dopravních systémů pokračuje v budování a rozvíjení Laboratoře pro simulaci a vizualizaci. Dalším projektem v tomto operačním programu je H2AC4schools - Závodní saských a českých škol PrOJETÍ světa elektromobility s vodíkem, na kterém děčínské pracoviště spolupracuje s Technische Universität Chemnitz a VŠCHT Praha.

V rámci operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání je děčínské pracoviště zapojeno do projektů Institucionální podpora Českého vysokého učení technického v Praze a Infrastrukturní a laboratorní vybavení FD ČVUT.

### **10.5 Spolupráce s dalšími subjekty**

Děčínské pracoviště Fakulty dopravní dlouhodobě spolupracuje s aplikační sférou. Pracoviště rozvíjí vztahy zejména s firmami působícími v regionu, a to jak při exkurzích a besedách pro studenty, tak při zadávání a zpracování závěrečných kvalifikačních prací. V roce 2017 lze uvést například spolupráci s firmou Valeo, kdy se studenti zapojili do vyhodnocování videozáznamů jízdy vozidel pro vývoj autonomních vozidel.

Stejně tak pracoviště spolupracuje se samosprávami měst a obcí, kde jde jednak o návrhy řešení dopravně problematických míst prostřednictvím závěrečných studentských prací podle zadání jednotlivých městských úřadů, jednak o zapojení odborných kapacit Fakulty dopravní. Příkladem může být stálé zastoupení děčínského pracoviště v dopravní komisi Magistrátu města Děčín.

Experti z fakulty spolu se studenty děčínského pracoviště také pokračovali ve spolupráci s magistrátem města Děčína v souvislosti s výstavbou Vilsnické spojky, kdy upravovali model dopravy ve městě podle aktuálního postupu výstavby a v návaznosti na to navrhovali úpravy organizace dopravy. Studenti dále spolupracovali na tvorbě modelu budovy nádraží v Děčíně a připravili podklady pro magistrát města Ústí nad Labem k problematice autonomních vozidel. Mezi další studentské aktivity patří zpracovávání dat z monitorování dopravy pro obce v regionu. Studenti tak mají možnost už během studia aplikovat teoretické poznatky nabyté studiem a vyzkoušet si, jak může vypadat jejich uplatnění v praxi, což je jedním z cílů projektově orientované výuky.

Pracoviště v Děčíně pokračuje ve spolupráci s Fakultou jadernou a fyzikálně inženýrskou. Spolupráce se aktuálně zaměřuje na používání společných prostor, sdílení učeben a propagaci. Jedná se například o web [www.cvutdecin.cz](http://www.cvutdecin.cz), kompletní polep autobusu, Úterky s vědou, Den otevřených dveří aj. Další společnou akcí je další ročník společenského večera obou fakult, resp. jejich pracovišť v Děčíně, který byl velice úspěšný a v loňském roce se ho zúčastnilo přes 200 lidí.

Děčínské pracoviště Fakulty dopravní dlouhodobě spolupracuje s Okresní hospodářskou komorou v Děčíně i s Hospodářskou a sociální radou Ústeckého kraje, jako člen pracovních skupin a člen Výzkumně vzdělávací platformy Ústeckého kraje se i nadále podílí na přípravě a zpracování Akčního plánu Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého kraje (program RE-START).

Spolupráce se středními školami probíhá i na děčínském pracovišti Fakulty dopravní. V rámci dlouhodobé spolupráce v oblasti popularizace technického vzdělávání i možností VŠ výuky v regionu pokračovaly aktivity FD například formou rozšířené exkurze studentů Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy strojní, stavební a dopravní, Děčín a Střední průmyslové školy Česká Lípa spojené s návštěvou Dne otevřených dveří děčínského pracoviště FD 1. 2. 2017. Středoškoláci tak měli možnost nejen prohlédnout si prostory a vybavení, ale také si vyzkoušet tvorbu dopravních modelů a užití SW i HW pro vizualizaci včetně 3D projekcí v Laboratoři pro simulaci a vizualizaci. V dubnu 2017 se ve dnech určených pro základní a střední školy děčínské pracoviště Fakulty dopravní opět prezentovalo na veletrhu techniky Technodays 2017, pořádaném Okresní hospodářskou komorou Chomutov.

## **10.6 Činnost Oddělení počítačové techniky a síťových služeb**

V roce 2017 Oddělení výpočetní techniky a síťových služeb zajišťovalo provoz a rozvoj fakultní počítačové sítě, serverů, informačních systémů a systémů podpory výuky. Byl kladen důraz na rozvoj bezdrátové sítě, a to z hlediska funkčnosti ověřování, dále došlo ke zlepšení spolehlivosti, bezpečnosti provozu a byly učiněny kroky k centralizaci správy. V roce 2017 se započalo s integrací dohledových a monitorovacích systémů. Dále byly učiněny kroky k aktivnímu přístupu k zabezpečení sítě pomocí aktivních síťových prvků (Firewall). Oddělení pokračovalo v rozvoji centralizace, vylepšení bezpečnosti a dostupnosti klíčových systémů. S ohledem na dlouhodobý záměr fakulty opustit budovu Florenc, bylo rozhodnuto, že již nadále nebudou v této budově v provozu PC učebny. Činnost oddělení pokrývala celou řadu dalších služeb:

- technická podpora pro uživatele v rámci FD zahrnující jak zaměstnance, tak studenty;
- nákup a správa licencí software využívaného FD;
- nákup, správa (instalace, dohled, aktualizace, ...) hardwarového vybavení;
- správa a konzultace týkající se multimediálních systémů instalovaných v budovách fakulty, konzultační podpora uživatelů při nákupu a provozu technického a programového vybavení;
- projektová a grantová činnost zaměřená na rozvoj a obnovu ICT;
- tiskové služby zahrnující běžné i velké formáty, ale i potisk dalších médií;
- programování, správa a aktualizace fakultních aplikací;

- vývoj a správa fakultního webu a Intranetu;
- správa databázových serverů;
- správa počítačových učeben;
- zálohovací služby;
- zabezpečovací a přístupové systémy – administrace, údržba a rozvoj;
- administrace a správa emailových služeb a poštovního serveru;
- rozvoj a údržba služeb podpory výuky;
- IT podpora ESF a ERDF projektů;
- aktivní spoluúčast na řešení projektů ESF a ERDF.

## 10.7 Informační infrastruktura ČVUT FD

Informační infrastruktura FD vychází z propojení 5 lokalit, z nichž tři se nacházejí v různých částech Prahy (ulice Konviktská, Na Florenci a Horská – budovy A a B) a dvě v lokalitě Děčín (budova, ve které sídlí pracoviště Děčín K650 a objekt studentské koleje Zámecká sýpka, kde se nacházejí kromě ubytovacích prostor i přednáškové multimediální sály). Síťové propojení v rámci Prahy je realizováno 10 Gb/s a 1 Gb/s optickými spoji páteřní sítě ČVUT. Připojení počítačové sítě pracoviště Děčín je řešeno pomocí datových linek o kapacitě 1 Gb/s. Ke konci roku došlo k výměně metalického vedení za optické, v rámci této akce se tak počítá s navýšením kapacity linky. Tato externí připojení jsou zajišťována prostřednictvím Výpočetního a informačního centra (VIC) ČVUT. Ve všech budovách jsou místa pokryta bezdrátovou infrastrukturou Wi-Fi. Ta je zapojena do mezinárodního projektu Eduroam, který je využíván univerzitami a dalšími organizacemi po celém světě, některé lokality používají lokální Wi-Fi sítě. Tato síť je určena převážně pro připojení mobilních zařízení než jako standardní připojení zaměstnaneckých PC.

Na pracovišti Děčín došlo k modernizaci serverovny, konkrétně se klíčové prvky síťové infrastruktury realizovaly pomocí optických vláken. Připojení souborového úložiště do infrastruktury FD je nově realizováno 10Gbit spojem. Opět se jednalo o dílčí kroky, které budou pokračovat i v následujících letech.

Rok 2017 se nesl v dalším nasazení protokolu IPv6, všechna nová zařízení jsou tak již připravena na plnohodnotnou podporu protokolu IPv6.

Napříč fakultou byla v roce 2017 více využívána a rozvíjená služba Microsoft Active Directory, postupně se tak jednotlivé subjekty sítě stávají členy doménové sítě, což přináší jednodušší, centralizovanou správu těchto stanic, pružnější reakci na požadavky a dále tento krok vede ke zlepšení bezpečnosti a přináší nové služby, potažmo zjednodušení obsluhy pro koncové uživatele.

## 10.8 Současný stav PC na FD

Lokalita	Počet počítač. učeben	Počet PC v učebnách	Počet zaměstnanců <sup>1)</sup> PC	Fakultní servery <sup>2,3)</sup>
Děčín	2	42	15	3 (11)
Florenc	0	0	76	7
Horská <sup>4)</sup>	9	176	127	5 (24)
Konvikt	5	78	73	8 (45)
Celkem	16	296	291	23 (80)

1) U PC zaměstnanců nejsou započítány ústavy 16 620 a 16 623, které mají vlastní správu

2) Nejsou též započítány servery provozované jednotlivými ústavami

3) Číslo před závorkou je počet fyzických a v závorce virtuálních serverů

4) V Horské jsou údaje v PC učebnách včetně knihovny a fyzikální laboratoře

## **10.9 Fakultní servery**

V souladu s přirozeným rozvojem infrastruktury a zlepšením spolehlivosti systému přibylo několik fyzických i virtuálních serverů, postupně se také pokračuje v konsolidaci jednotlivých serverů a aplikací.

## **10.10 Počítačové učebny a studovny**

V roce 2017 byla otevřena nová počítačová učebna (A270) s kapacitou 20 PC, a to v budově Horská. Dále byla jedna PC učebna obnovena v budově Horská (B101). Koncem roku se obnovila technika v učebně v budově Konvikt. V polovině roku 2017 došlo ke zrušení a uzavření počítačových učeben v budově Florenc. V roce 2017 nebyl zakoupen žádný nový SW. Pokračovaly pronájem a obnova stávajících licencí.

## **10.11 Informační systém FD**

V systémech provozovaných na FD byly prováděny drobné úpravy, které si vyžádal provoz, používané technologie, atd. Byl zřízen centrální portál ve funkci rozcestníku, který sdružuje fakultní i univerzitní systémy a aplikace. Dále byl vyvinut interaktivní webový manuál pro přidělování a odebírání rolí IDM.

V roce 2017 bylo pokračováno na úpravách lokálních systémů v návaznosti na změny prováděné na centrální úrovni ČVUT. A to jak na straně databází, pravidel, aplikací tak i na straně souladu s grafickým manuálem. Oddělení se systematicky připravuje na nasazení GDPR na fakultě.

## **10.12 Multimediální vybavení, přístupový a bezpečnostní systém**

Všechny multimediální systémy jsou průběžně kontrolovány a upravovány dle aktuálních potřeb, je u nich prováděna běžná pravidelná údržba. Také jsou organizována školení pro zaměstnance pracující s touto technikou a poskytovány individuální konzultace. Na konci roku 2017 se dle plánu rozvoje uskutečnila realizace nových přístupových bodů v rámci elektronického zabezpečovacího systému, a to na vytipovaných frekventovaných místech. Konkrétně se jedná o učebny, posluchárny a vybrané portálové dveře budovy A Horská.

## **10.13 Školení zaměstnanců fakulty**

V roce 2017 provedli zaměstnanci 16302 několik školení v rámci projektu Systematické školení zaměstnanců ČVUT.

## **11 Hlavní úkoly pro další rozvoj fakulty v roce 2018**

Při příležitosti představení nejbližších spolupracovníků, členů kolegia nové děkana fakulty doc. Ing. Pavla Hrubeše, Ph.D. byly vymezeny prioritní oblasti, kterým se bude vedení fakulty v tomto věnovat, a to v duchu budování atmosféry otevřenosti, spolupráce a vytváření podmínek zdravého akademického prostředí.

Úlohou děkanátu je zajištění administrativně provozně správních funkcí a interních služeb fakulty. Bude provedena revize strategických dokumentů fakulty, interních dokumentů a definovaných postupů pro soulad s představou děkanátu jako fakultní služby. Stěžejním krokem bude analýza ekonomiky fakulty a zvýšení transparentnosti finančního managementu napříč fakultou. Dle potřeby, kde jsou objektivní důvody, proběhnou výběrová řízení na pozice vedoucích ústavů, rovněž se předpokládá výběrové řízení na pozici tajemníka fakulty. Se jmenováním nové Vědecké rady bude usilováno o společné vyjasnění rolí, kompetencí a vzájemných vazeb vědecké rady, senátu, vedení fakulty a vedení ústavů v pojetí moderní univerzity, a to například posílením úlohy VR v odborném směřování a hodnocení fakulty. Pro účely rozvoje ústavů, finančního zabezpečení projekty vědy a výzkumu a aktivit vztahů s veřejností bude zpracován aktuální stav a vize vědecké mozaiky fakulty. Vedení fakulty bude usilovat o otevřenost vzájemné spolupráce (role a zodpovědnosti) děkanátu vs. ústavů (ekonomika, výuka, VaV, DČ), i ve vztahu děkanát vs. řešitelé VaV projektů a doplňkové činnosti. Důležitým aspektem je vytvoření podmínek pro posílení podílu pracovníků ve VaV a komerční činnosti konané přes fakultu s důrazem na redukci mimofakultní komerční odborné činnosti zaměstnanců. Je předpokládáno zavedení nástroje kooperativního komunikačního prostředí pro sdílení informací a diskusi mimo tradiční schůzky kolegia (týdenní perioda) a grémia (čtrnáctidenní až měsíční perioda). Aktivně bude řešeno přehodnocení proporcionality odborů děkanátu, studijní / VaV / zahraniční styky / VV, existujících i plánovaných služeb a vztahů uvnitř fakulty.

### **11.1 Hlavní aktivity v oblasti strategie a vnějších vztahů na rok 2018**

V tomto roce budeme nadále rozvíjet PR aktivity. Důraz bude kladen zejména na komunikaci projektové výuky, celoživotního vzdělávání, studií pro města a obce, zakázkový výzkum a spolupráci ve VaV.

Stěžejní úlohou odboru zůstává revidování strategických cílů a dokumentů fakulty.

V dalším období vytvoříme podmínky pro kvalitativní posun v komunikaci uvnitř i vně fakulty. I když bude důraz na odbornou komunikaci, nebudeme opomíjet ani podporu mezilidské komunikace uvnitř fakulty. Vidíme proto jako nezbytné, aby vznikl samostatný organizační útvar, který se bude celým portfoliem komunikace profesionálně zabývat. Budeme hledat vhodné nástroje pro e-sdílení odborných způsobilostí jednotlivých zaměstnanců s cílem účinnější vnitřofakultní spolupráce na výzkumných i komerčních projektech. Interní evidenci využijeme po vhodné transformaci i pro prezentaci odborností jednotlivých pracovníků vně fakulty mj. i nástroji již koncepčně připravenými v rámci služeb fakultních stránek.

Připravíme podmínky pro vytvoření a udržování báze stávajících i potenciálních partnerů fakulty provázané s relevantním registrem smluv. Předpokládáme i zavedení jednoduchého podpůrného „koordinačního“ systému komunikace pracovníků FD.

Cílem koordinace oslovování externích fakultních kontaktů je získání uceleného přehledu o kontaktech a schůzkách za účelem koordinované efektivní komunikace. Jako primární kontaktní osoba bude vybrána jedna osoba z FD s cílem minimalizace vícenásobných kontaktů. Předpokládá se, že určená osoba bude oslovovat kontakt proaktivně a obvykle i opakovaně.

S větším důrazem budeme komunikovat i s absolventy naší fakulty, jejichž bázi doplníme a vytvoříme podmínky pro její průběžnou aktualizaci. Pro široké spektrum komunikací jakož i pro získávání aktuálních informací budeme ve větší míře používat sociální sítě s maximálním důrazem na zachování odpovídající bezpečnosti komunikované informace.

## 11.2 Hlavní aktivity v oblasti pedagogické na rok 2018

Hlavním úkolem následujícího roku v oblasti pedagogiky je zejména koordinace procesu přípravy akreditace studijních programů s cílem vytvoření všech potřebných dokumentů, projednání v rámci ČVUT FD a ČVUT a včasného podání žádosti na NAÚ. V rámci celého procesu bude třeba dbát ohled na strategický význam této akreditace v následujících letech a dále na všechny obsahové a procesní požadavky akreditačního úřadu, vysokoškolského zákona i vnitřních předpisů ČVUT. Do přípravy budou zapojeni jmenovaní garanti programů, jednotlivé ústavy FD a také další orgány s významnou úlohou ve fázi projednávání a schvalování záměrů, tedy AS ČVUT FD či VR ČVUT FD.

Mezi základní úkoly patří zejména zachování kontinuity současných pedagogických procesů využívající zkušenosti aparátu studijního oddělení. Cílem je popis a větší otevření a transparentnost procesů a také snaha o širší vnitřofakultní diskusi v oblasti pedagogiky. V následujícím období budou rovněž diskutovány a řešeny další významné otázky týkající se například většího otevření příležitostí zahraničního studia našich studentů; efektivní propagace studia na FD zaměřená na studenty středních škol a vzájemná spolupráce s nimi; dále způsobů a možností hodnocení kvality studia; hodnocení úprav stávající akreditace (například v souvislosti s výukou fyziky); a také zvyšování kvality výuky, pedagogických kompetencí a podpora zahraničních stáží pedagogů.

## 11.3 Hlavní aktivity v oblasti vědy a výzkumu na rok 2018

Oblast vědy a výzkumu vnímáme jako stěžejní pro určení směřování naší fakulty. Pro zkvalitňování našich výstupů a naší vědecké práce zavedeme tyto aktivity:

- Příprava rozvojového plánu „Koncepce rozvoje a podpory výzkumu a vývoje“. Průběžně aktualizovaný plán s dvouletým a výhledovým pětiletým plánem rozvoje vědeckých aktivit (na úrovni fakulty, ústavů, pracovních skupin, laboratoří, výzkumných týmů). Cíl: připravenost pro aktuální výzvy, zvýšení počtu a kvality vědeckých a rozvojových projektů.
- Publikační plán - jedno až dvouletý plán publikační činnosti ústavu, odhad výkonu ústavu, kontrola úspěšnosti, koordinace vědecké činnosti. Zvýšení publikační aktivity především PhD studentů.
- Posílení zastoupení fakulty v orgánech národních i mezinárodních poskytovatelů dotačních programů (oborové panely GAČR, výzkumná rada TAČR, hodnotící komise, hodnotitelé v H2020).
- Zvýšení vědecké výkonnosti fakulty a prestiže fakulty uvnitř ČVUT (iniciace a podávání společných projektů s ostatními součástmi ČVUT, posílení fakulty ve Vědecké radě ČVUT).
- Zlepšení provozu Referátu VaV – v úzké spolupráci s Odborem rozvoje připravit koncept kontinuálního a udržitelného rozvoje laboratoří s ohledem na vypsání a plánování „rozvojové“ výzvy, především OP3V a H2020 a současně posílit meziústavní spolupráci při přípravě projektů.
- Doktorské studium – nastavení rozumných pravidel přijímacího řízení pro vyšší motivaci nejlepších studentů a školitelů. Zvýšení tlaku na školitele, zajištění financování PhD studentů (grantová činnost) a zvýšení úspěšnosti PhD studia, např. i zamezením neúspěšným školitelům vést doktorandy. Hodnocení doktoranda – dotáhnout systém bodového hodnocení tak, aby výsledky hodnocení doktorandů bylo možno používat pro finanční ohodnocení nejvýkonnějších doktorandů.
- Posílení výjezdů PhD studentů na zahraniční stáže – větší spolupráce se zahraničními pracovišti (univerzitami, výzkumnými ústavu). Úspěšná stáž bude promítnuta do hodnocení doktoranda.
- Zvýšení informovanost PhD studentů – lepší servis Odboru VaV, dále prostřednictvím odborných seminářů zvýšit spolupráci mezi FD ČVUT a ústavy AV ČR (ÚTAM, ÚTIA, ÚI, ÚT, MÚ a dalšími). Přehled kompetencí jednotlivých vědeckých skupin – informace ohledně řešených projektů, ohledně připravovaných výzev a zajištění podpory při vyhledávání vhodných výzev pro řešitele.
- Posílení postavení fakulty jako důležité součásti prestižní Research University – usilovat o prestižní výsledky VaV (evropský patent, prestižní publikace typu Jimp) a zlepšení



vědeckého života na fakultě (neformální setkání studentů, semináře PhD studentů pro Mgr a Bc studenty). Zvyšovat informovanost a napomáhat impaktovanému fakultnímu časopisu Neural Network World, otevřenému publikacím našich pracovníků.

## **11.4 Hlavní aktivity v oblasti zahraničních a vnějších vztahů na rok 2018**

V oblasti zahraničních vztahů považujeme za důležité udržení kvalitní spolupráce s University of Texas at El Paso (UTEP). Projekt spolupráce a výměny studentů Atlantis byl úspěšný. Na UTEP máme mnoho dobrých a nadšených odborníků/kolegů. Proto je prioritou i po ukončení financování ze strany EU budovat tuto nadstandardní spolupráci (Podepsání nového MOU, vytvoření dual-degree Ph.D. programu, dual-degree MASTER programu s ohledem na Smart Cities, příjezd rektorky UTEP Diany Natalicio, nové děkanky College of Engineering, UTEP, Theresy Maldonado a kolegů Carlose Ferreguta a Kelvina Cheu na ČVUT FD v lednu 2018).

Aktivně budeme usilovat o zapojení zahraničních vědeckých pracovníků do života fakulty. Pro fakultní růst (vědecký, publikační, atd.) je nezbytné zapojit více odborníků ze zahraničních univerzit přímo do našich týmů (V lednu přijede prof. Billy Williams z University of North Carolina na sabbatical, v rámci projektu OP VVV Mobilita přijede zahraniční profesor a vycestují 2 postdoc).

Důležitým zdrojem financování jsou zahraniční samoplátcí, aktuálně čínští. V roce 2016 byly zahájeny aktivity projektu vzdělávání čínských studentů, samoplátců, v oboru profesionální pilot (PIL). Do řádného studia v roce 2017 nastoupilo 26 studentů. Další studenti se v současnosti připravují pro rok 2018.

V posledních letech se příliš nedařilo aktivovat zájem o zahraniční stipendia/pobyty pro studenty FD. Často dostáváme velmi zajímavé nabídky na stáže našich studentů, je třeba vytvořit lepší (osobní) médium pro propagaci přímo vhodným studentům.

## **11.5 Hlavní aktivity v oblasti rozvoje fakulty na rok 2018**

V oblasti rozvoje a výstavby jsou v krátkodobém horizontu připraveny následující akce:

- V průběhu ledna/února dojde k podpisu smlouvy s dodavatelem na připravené investiční záměry a zahájení výstavby (WC Horská, výtah Horská A). Doba realizace obou záměrů by neměla překročit 6 měsíců od podpisu smlouvy. Dále intenzivní práce na podání investičního záměru na výtah v budově Konviktská včetně chráněné únikové cesty a přesunu vrátnice. V době letního semestru dokončení archivu v budově Konviktská.
- Do začátku letních prázdnin bude zpracována kompletní fotodokumentace všech prostor ve správě FD a aktualizována koncepce rozvoje FD pro středně-dobý (10 let) a dlouhodobý (15-20 let) výhled, se zaměřením na realizaci nezbytných laboratorních prostor.
- Opětně vstupujeme do jednání s vedením ČVUT ve věci revitalizace komplexu Horská a případného přesunu části FD z budovy Florenc, za podmínky získání 100 % ploch v komplexu Horská pro potřeby FD.
- Probíhá dokončení koncepce Projektové kanceláře ČVUT FD, včetně personálního obsazení.
- Realizace prvních výběrových řízení pro nákup laboratorního vybavení v rámci projektu OPVVV.
- Uvedení v platnost směrnice v oblasti výstavby a používání prostor FD a dále směrnice v oblasti nákupu HW a SW.