

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

**Výroční zpráva  
Fakulty dopravní  
za rok 2019**

květen 2020

Předkládá: doc. Ing. Pavel Hruběš, Ph.D.,  
děkan fakulty



## ***OBSAH***

<b>Obsah</b> .....	<b>3</b>
<b>A Hlavní část Výroční zprávy</b> .....	<b>5</b>
<b>B Přílohy Výroční zprávy</b> .....	<b>14</b>
<b>1 Složení orgánů a organizační schéma ČVUT FD</b> .....	<b>14</b>
1.1 Vedení fakulty .....	14
1.2 Ústavy.....	14
1.4 Organizační schéma.....	15
1.5 Vědecká rada .....	16
1.6 Akademický senát.....	17
<b>2 Studijní a pedagogická činnost</b> .....	<b>18</b>
2.1 Vývoj ukazatelů v oblasti pedagogiky .....	18
2.2 Základní údaje o studijních programech a oborech .....	18
2.3 Údaje o počtech studentů .....	20
2.4 Přijímací řízení pro akademický rok 2019–2020 .....	22
2.5 Počty absolventů v roce 2019 .....	22
2.6 Studijní neúspěšnost během studia .....	23
2.7 Poplatky za studium a stipendijní fond .....	24
2.8 Studium v angličtině.....	25
2.9 Kurzy celoživotního vzdělávání.....	25
<b>3 Vědecká a výzkumná činnost</b> .....	<b>28</b>
3.1 Oblasti výzkumu a vývoje .....	28
3.2 Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje.....	31
3.3 Významná spolupráce ve výzkumu a inovacích se subjekty v České republice .....	33
3.4 Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.....	34
3.5 Doktorské studium, habilitační a jmenovací řízení.....	35
3.6 Publikační činnost v roce 2019 .....	37
<b>4 Zahraniční vztahy</b> .....	<b>38</b>
4.1 Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy .....	38
4.2 Mezinárodní vzdělávací programy.....	39
4.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků.....	40
4.4 Bilaterální smlouvy o spolupráci .....	42
<b>5 Vnější vztahy</b> .....	<b>47</b>
5.1 Přehled nejdůležitějších akcí FD v roce 2019.....	47
5.2 Spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR.....	52
<b>6 Součásti FD</b> .....	<b>55</b>
6.1 Pracoviště Děčín .....	55
6.2 Činnost Oddělení počítačové techniky a síťových služeb.....	57
<b>7 Vydavatelská činnost</b> .....	<b>59</b>
<b>8 Zaměstnanci fakulty</b> .....	<b>60</b>
8.1 Počet akademických zaměstnanců podle profese a ústavů .....	60
<b>9 Hospodaření ČVUT FD v roce 2019</b> .....	<b>62</b>
<b>10 Hlavní úkoly pro další rozvoj fakulty v roce 2020</b> .....	<b>67</b>
10.1 Děkan fakulty .....	67
10.2 Pedagogika .....	67
10.3 Věda a výzkum.....	68
10.4 Zahraniční vztahy .....	69
10.5 Strategie a vnější vztahy.....	69
10.6 Rozvoj.....	70

<b>11 Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím .....</b>	<b>72</b>
---	-----------

## **A Hlavní část Výroční zprávy**

Dámy a pánové, vážení partneři,

rok 2019 byl pro Fakultu dopravní úspěšný a naplněný po všech stránkách aktivním životem univerzitního pracoviště ve všech hlavních oblastech činnosti fakulty: pedagogické, vědecko-výzkumné i doplňkové.

Kromě zajištění standardních a běžných aktivit fakulty bylo stěžejním úkolem dokončení přípravy akreditací magisterských a doktorských studijních oborů, jejich schválení a oponentura interními orgány fakulty i univerzity, s následným podáním na Národní akreditační úřad pro vysoké školství. Tento úkol se podařilo úspěšně splnit a fakulta tak má zabezpečenu agendu magisterských a doktorských studijních oborů pro následujících 10 let.

Pokročili jsme i ve zkvalitňování vědecko-výzkumné činnosti, ať už personálním zabezpečením „Projektového týmu“ anebo hledáním motivačních programů a projektů spolupráce s průmyslovými partnery a veřejnou správou. S počátkem roku došlo k intenzivnímu zapojení fakulty do MŠMT Pre-screeningu strategických projektů, na konci roku pak započala příprava na Mezinárodní panel hodnocení institucí 2020. Průběžně se zpracovávala Interní implementace hodnocení dle Metodiky 2017+ a podpora kvalitních výsledků vědy a výzkumu.

Velký důraz byl také kladen na budování kvalitních zahraničních vztahů a partnerství. V loňském roce se dařilo rozvíjet spolupráci s tradičními partnery, jimiž jsou University of Texas, Linköping University a FH Zwickau, rovněž tak se společnostmi CATEI a JTFA při vzdělávání čínských studentů za plné pozornosti a obezřetnosti k aktuální politické situaci. Stěžejní zájem byl o oblast posilování mobility studentů i zaměstnanců.

Fakulta si uvědomuje důležitost zkvalitňování pracovišť a tím pracovních podmínek, a tak kromě velkých investičních akcí, jako např. dokončení výtahu v budově Horská A, věnuje velkou pozornost i drobnější údržbě a postupné rekonstrukci kanceláří.

Kulturní a společenský život byl v roce 2019 neméně důležitý. Fakulta počátkem roku uzavřela oslavy 25. výročí konferencí v Betlémské kapli, k významným akcím patřila již tradiční konference SCSP, která se konala v květnu. Proběhlo výjezdní zasedání kolegia děkana v Děčíně, které bylo spojeno s účastí členů kolegia na pracovišti pořádaném plesu. Koncem letního semestru proběhl fakultní víkend v Děčíně. Po prázdninách studenty prvního ročníku přivítal seznamovací tábor UZEL a rok jsme uzavřeli vánočním grémiem, v jehož rámci došlo k neformálnímu setkání pracovníků děkanátu s vedoucími ústavů.

V oblasti personální probíhala pokračující implementace principů HR Awards, která napomůže k individuálním osobnostním růstům a přinese podporu v doktorských, habilitačních i jmenovacích řízeních. V rámci trendu probíhající generační obměny fakulty se uskutečnilo výběrové řízení na vedoucího ústavu K623. Dále byla do fakultní personalistiky zavedena seniorská pozice „zasloužilý akademický pracovník“.

Za uspokojivou lze považovat stávající ekonomickou stabilitu fakulty, kde velký dík zde patří úřadu děkanátu fakulty, který svědomitě zajišťuje ekonomicko-správní služby a udržuje řádný chod fakulty a rozpočet v kladných číslech.

V Praze, dne 23. dubna 2020

doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.  
děkan fakulty

## Pedagogická činnost

Pedagogická činnost fakulty v roce 2019 spočívala zejména v realizaci výuky akreditovaných a pro studium otevřených studijních programů a oborů. Jednalo se o bakalářský studijní program Technika a technologie v dopravě a spojích se 6 obory, navazující magisterský program Technika a technologie v dopravě a spojích se 4 obory a 3 doktorské studijní programy s 5 obory.

31. 10. 2019 na Fakultě dopravní studovalo ve všech bakalářských a navazujících magisterských studijních programech celkem 1161 studentů a dalších 40 studentů mělo k tomuto datu studium přerušeno. Čtvrtinu z celkového počtu tvořili zahraniční studenti. V roce 2019 studium na Fakultě dopravní úspěšně absolvovalo 259 studentů, z toho 26 na pracovišti v Děčíně. Jednalo se o 115 absolventů bakalářských studijních oborů a 144 absolventů navazujících magisterských oborů.

V průběhu roku 2019 proběhlo přijímací řízení pro akademický rok 2019/2020 schválené AS ČVUT FD dne 20. 11. 2018 a to včetně vyhlášení mimořádného termínu přijímacího řízení schváleného AS ČVUT FD dne 16. 4. 2019. Celkem bylo podáno 1133 platných přihlášek, z nichž bylo ke studiu přijato 748 uchazečů. Počet studentů zapsaných ke studiu je zohledněn v celkovém počtu studentů. Pokles počtu přijatých přihlášek zejména do bakalářského studia se v roce 2019 zastavil. V počtu přijatých uchazečů však nebyly zaznamenány výrazné změny. Počty tak zůstávají pod pětiletým průměrem. V roce 2019 bylo rovněž vyhlášeno přijímací řízení pro akademický rok 2020/2021. Toto vyhlášení bylo schváleno AS ČVUT FD dne 19. 11. 2019.

V průběhu roku byly připravovány podklady pro analýzu studijní (ne)úspěšnosti a prostupnosti studia na Fakultě dopravní. Jednalo se zejména o statistické údaje počtu studentů v jednotlivých semestrech i údaje o počtech studentů, jimž bylo studium ukončeno. Tyto podklady budou v následujícím období vyhodnocovány a budou formulovány závěry a návrhy pro zvyšování studijní úspěšnosti. V roce 2019 neúspěšně ukončilo studium na Fakultě dopravní celkem 240 studentů, což je zhruba pětina počtu studentů fakulty předchozího roku.

Fakulta dopravní má řadu studijních programů a oborů akreditovaných pro výuku v anglickém jazyce. Ne všechny byly však v roce 2019 v anglickém jazyce vyučovány. V bakalářském studiu byl v anglické verzi vyučován obor Profesionální pilot a Letecká doprava. V navazujícím magisterském studijním programu byl anglicky vyučován obor Inteligentní dopravní systémy. Anglicky vyučované předměty jsou zpravidla nabízeny pro zahraniční studenty, kteří se na Fakultu dopravní zapisují v rámci programu ERASMUS+. Zahraničním zájemcům o studium dále bylo umožněno mimořádné studium vybraných předmětů v anglickém jazyce z bakalářského oboru Letecká doprava. Předpokladem je, že se tito studenti přihlásí a zapíší do studia tohoto oboru v příštím akademickém roce.

V oblasti studia studentů Fakulty dopravní v zahraničí v rámci programu ERASMUS+ či jiných bilaterálních smluv byl kladem důraz na zvýšení zájmu o toto studium ze strany studentů fakulty. V souladu s tímto záměrem pokračoval trend umožňující se přihlásit širšímu okruhu zájemců s následným vyšším důrazem na osobní pohovory se studenty. V průběhu roku 2019 také docházelo k postupnému zjednodušování administrativy spojené s plánováním a schvalováním výjezdů.

Kvalita výuky byla pro jednotlivé semestry hodnocena prostřednictvím studentské ankety, ve které studenti hodnotí jednotlivé předměty a jejich vyučující pomocí známkování či textových komentářů. Fakulta dopravní se přihlásila do testování nové verze této aplikace. Nově je využívána možnost vyjádření vyučujících k jednotlivým

komentářům či předmětům. Vyučující této možnosti postupně začínají využívat. S novou verzí ankety, která je mimo jiné i napojena na studijní systém KOS, byl zaznamenán nárůst vyplněnosti. Dále je však řešen vhodný způsob nakládání s výsledky ankety. Výsledky ankety byly zveřejněny v rámci akademické obce fakulty.

V rámci celoživotního vzdělávání byly v roce 2019 nabízeny přípravné kurzy, kurzy Univerzity třetího věku i mimořádné studium jednotlivých předmětů. Přípravných kurzů se zúčastnilo 69 posluchačů, kurzů U3V 482 posluchačů a mimořádného studia předmětů 32 posluchačů.

Na počátku roku 2019 byly finalizovány akreditační žádosti studijních programů připravovaných v předchozím roce. Žádosti těchto programů byly předloženy ke schválení orgánům ČVUT a následně byly předloženy NAÚ jako podklad pro udělení akreditací. V průběhu roku 2019 byla dále z důvodu aktualizace související legislativy připravena akreditační žádost i pro bakalářský studijní program Profesionální pilot v české a anglické verzi výuky. Žádost o udělení akreditace pro tento obor byla na ČVUT schválena a na NAÚ podána počátkem listopadu. V průběhu roku probíhal proces posuzování na straně NAÚ avšak nedošlo k finálnímu rozhodnutí ve věci těchto programů.

V oblasti pedagogické legislativy byly v rámci časového plánu akademického roku 2020/2021 provedeny změny v termínech pro odevzdání závěrečných prací a konání SZZ tak, aby bylo zaručeno více času pro kvalitní zpracování posudků prací a organizaci SZZ. Upraveny byly i další termíny tradičních akcí (např. výběrové řízení do projektů) tak, aby byl vhodněji plánován proces tvorby rozvrhů výuky. Průběžně byly shromažďovány podklady a náměty pro plánovanou revizi směrnice děkana o realizaci studijních programů na FD.

ČVUT FD se v roce 2019 zapojila do výzkumu Centra pro studium vysokých škol, ve kterém byla zkoumána situace a problémy u studentů prvního ročníku po přechodu na VŠ. V rámci této aktivity byl proveden anketní průzkum mezi studenty prvního ročníku bakalářského studia a také proběhla setkání se zájemci z řad pedagogů.

## Věda a výzkum

Oblast vědy a výzkumu je vnímána jako stěžejní pro určení směřování fakulty. Koncepce rozvoje vědecké práce, zkvalitnění jejich výstupů i posílení financování zejména mladých vědeckých pracovníků jsou náplní rozvojového plánu „Koncepce rozvoje a podpory výzkumu a vývoje“, který zohledňuje vědecké aktivity na úrovni fakulty, ústavů a jednotlivých pracovních skupin a laboratoří. Jedním z důležitých aspektů plánu je posílení spolupráce mezi ústavu a zvýšení připravenosti fakulty pro aktuální vědecké výzvy. Celkový počet podaných projektů zůstává téměř stejný, mírně se však zvýšila úspěšnost v grantových soutěžích. Výrazně se zvýšil počet podaných projektů do TAČR, zejména v rámci výzvy Doprava 2020+. V této výzvě je ČVUT nejúspěšnějším žadatelem a naše fakulta nejúspěšnějším řešitelským pracovištěm. Ze zahraničních projektů řešených na fakultě lze uvést především 6 projektů financovaných z prostředků Evropské komise - programu Horizont 2020 a programu Spravedlnost.

Úspěšně probíhá řešení projektů OP VVV (Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání). Projekt zaměřený na úpravu stěžejního doktorského studijního oboru Dopravní systémy a technika a tvorbu nového programu Smart Cities vyústil do vypracování akreditačních spisů, které byly předloženy Národnímu akreditačnímu úřadu. Druhý projekt OP VVV „Tvorba a rozvoj měřicích laboratoří ČVUT FD“, který je zaměřen na rozvoj laboratorního zázemí pro výzkumně zaměřené studijní programy na

ČVUT FD, je rovněž úspěšně řešen - řada výběrových řízení pro pořízení nového laboratorního zařízení již proběhla, nebo probíhá. Cílem projektu je materiálně-technické zajištění výuky spojené s výzkumem, především rozšíření a modernizace dostupných měřicích a zkušebních zařízení, posílení výpočetních zařízení a rozšíření dostupného SW pro simulace či pro modelování a řízení experimentů.

V roce 2019 vyústilo úspěšné zapojení fakulty v projektu HR Award, projektu zaměřeném na získání prestižního ocenění „HR Excellence in Research Award“. Toto ocenění bylo ČVUT uděleno 10. září 2019 Evropskou komisí a v současné době probíhá 2 letá implementační fáze. Připomeňme, že ČVUT se přihlásilo k principům zakotveným v Evropské chartě pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků již v roce 2017. Ocenění HR Award uděluje Evropská komise výzkumným institucím, které implementují personální strategii - doporučení Evropské komise, které zavazuje výzkumné instituce vytvářet pracovní podmínky, podporovat profesní rozvoj a uplatňovat transparentní postupy při přijímání vědců. V rámci implementační fáze bude po vyhodnocení Evropskou komisí zpracován revidovaný Akční plán pro období 2021-2024. Za fakultu byla do Řídícího výboru projektu HR Award vybrána Ing. Michaela Neuhäuserová.

Pro další výzvy proběhla v úzké spolupráci s Referátem pro rozvoj a výstavbu příprava konceptu kontinuálního a udržitelného rozvoje laboratoří s ohledem na vypsané a plánované „rozvojové“ výzvy, především OP VVV a H2020, za současně posílené meziústavní spolupráce při přípravě projektů.

V roce 2019 proběhly 2 kola přijímacího řízení do doktorského studia, již dle nových pravidel, které si vytknuly za cíl zvýšení kvality doktorského studia a vyšší motivaci nejlepších studentů a školitelů. Cílem tohoto kroku je zajištění lepšího financování doktorandů prostřednictvím grantové činnosti, kdy v rámci přijímacího řízení je veden pohovor se školitelem a studentem a je kladen důraz na přípravu grantových projektů (především SGS a projektů do výzev národních poskytovatelů).

Systém hodnocení doktorandů byl aktualizován s ohledem na potřebu uchování výsledků hodnocení po celou dobu studia doktorandů. Tento elektronický systém pravidelného hodnocení doktoranda, jehož účelem je motivovat studenty k vyšším výkonům, pravidelné publikační činnosti zejména v časopisech s impakt faktorem a prezentaci výsledků na prestižních zahraničních konferencích, je na fakultě využíván již řadu let, bylo však zapotřebí provést řadu úprav a modifikací. Nově systém zvládne načíst většinu výsledků ze systému V3S a je využíván i k automatickému finančnímu ohodnocení nejvýkonnějších doktorandů. Pro posílení výjezdů PhD studentů na zahraniční stáže a pro zvýšení spolupráce se zahraničními pracovišti (univerzitami, výzkumnými ústavu) se do systému zavedlo i výrazné bodové ohodnocení úspěšné zahraniční stáže, která je promítnuta do hodnocení doktoranda.

Zahraníční stáže doktorandů jsou vnímány jako klíčové a nově je povinnost absolvování zahraniční stáže v minimální délce jednoho měsíce ukotvena i jako součást povinností studenta v DSP (nebo jiné formy přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci, zejména účasti na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí). Odpovědnost za plnění tohoto ustanovení připadá vedoucímu ústavu, na kterém působí školitel a formu pobytu i výběr zahraničního pracoviště připraví školitel společně s doktorandem. Pro posílení výjezdů studentů postgraduálního studia na zahraniční stáže se fakulta rovněž zapojila do další výzvy OP VVV „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků“. Bylo provedeno výběrové řízení na obsazení těchto dlouhodobých stáží, nově je umožněna délka stáže v rozmezí 3-6 měsíců. Pro zvýšení mobility studentů v rámci doktorského studia byla dále provedena řada dalších kroků. Od propagace studijních a výzkumných pobytů



v zahraničí po besedy s účastníky úspěšné půlroční stáže na prestižní zahraniční univerzitě (např. Universität des Saarlandes).

V roce 2019 pokračovala i úspěšná spolupráce s ústavy Akademie věd ČR. Kromě dlouholeté spolupráce s ÚTAM AV ČR a ÚI AV ČR byla prohloubena spolupráce i s Ústavem termomechaniky (ÚT AV ČR) a to v oblasti výzkumu nelineárního dynamického chování pokročilých materiálů pomocí techniky SHPB a v oblasti numerického modelování metodou konečných prvků. Spolupráce s ÚTIA AV ČR úspěšně pokračuje v rámci projektu KIC „Urban Mobility“.

V neposlední řadě v roce 2019 došlo k podání akreditačních spisů všech doktorských studijních programů Národnímu akreditačnímu úřadu (NAÚ). Řada studijních programů vychází ze současných studijních oborů, všechny jsou však významně modernizovány a aktualizovány. Byl rovněž podán akreditační spis nového studijního programu „Smart Cities“, který je v současné době NAÚ vyhodnocován. Akreditaci již získal studijní program „Dopravní systémy a technika“, ostatní studijní programy („Logistika a řízení dopravních procesů“, „Inteligentní dopravní systémy“, „Provoz a řízení letecké dopravy“) akreditaci získaly, ale až po vyhlášení přijímacího řízení. Přijatému uchazeči bude umožněno pokračování ve studiu ve vybraném studijním programu přestupem.

Stále je zapotřebí významně posílit publikační činnost vědeckých pracovníků fakulty a zejména doktorandů. Pro posílení publikační činnosti doktorandů proběhl v roce 2019 seminář organizovaný Referátem VaV s následnou diskuzí s vedoucími pracovníky ústavů a projektovými manažery. Jedním z výsledků debat je i návrh úpravy Řádu doktorského studia, který zohledňuje tento problém a úspěšné zakončení doktorského studia podmiňuje publikací v časopise s impakt faktorem. Řád doktorského studia bude předložen Senátu FD začátkem roku 2020.

### Zahraníční 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. K 31. 12. 2019 na Fakultě dopravní studovalo 325 zahraničních studentů, což tvořilo ke stejnému datu 24,2 % z celkového počtu studentů fakulty. Jedná se o další navýšení tohoto poměru, stejně jako v minulém roce o více než 2 %. Na ČVUT poměr zahraničních studentů také o něco vzrostl, a to na hodnotu 20,9 %. Fakulta dopravní pokračuje v pozitivním trendu a má i nadále vyšší poměr zahraničních studentů než je průměr ČVUT.

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

Zároveň také vedení fakulty usiluje o zvyšování mobility kmenových studentů a pedagogů fakulty a rozšiřování možností pro jejich zahraniční výjezdy. Zvyšování mobility kmenových studentů má nejen vliv na povědomí o České republice a Fakultě dopravní v zahraničí, ale obrovský přínos této aktivity je patrný také v odborném i osobnostním rozvoji studentů a budoucích absolventů. Student, který vyjede v rámci studia na delší zahraniční pobyt, má mnohem větší šanci na uplatnění na pracovním trhu. Větší důraz na zahraniční aktivity je proto zohledněn v hodnocení doktorandů, v návrhu kvantifikovaných kritérií pro habilitační řízení i v připravovaném Karierním řádu ČVUT. Mobilita zaměstnanců bude klíčovou prioritou pro rozvoj v následujících letech.

I v roce 2019 takto strávil například prof. Miroslav Svítek zimní semestr na akademickém pobytu na University of Texas at El Paso (UTEP), kde přednášel nový předmět Smart City Fundamentals.

Důležitým bodem pro rozvoj fakulty v oblasti zahraničních vztahů je také dlouhodobá spolupráce s čínskými samoplátcí. Zde je důraz kladen zejména na zvyšování kvality studentů samoplátců, a to zejména zvyšováním vstupních požadavků.

Průběžně dochází k obnově či uzavírání nových bilaterálních smluv se zahraničními univerzitami tak, aby studenti i zaměstnanci měli možnost s nimi spolupracovat či na ně vycestovat.

Aby došlo ke zvýšení počtu zahraničních studentů studujících na Fakultě dopravní a také abychom zaujali více českých studentů pro studium v anglickém jazyce, byla v roce 2019 podána žádost o akreditaci nového dual-degree programu s univerzitou UTEP v oblasti Smart Cities a společně s Fakultou architektury i nového anglického doktorského programu Smart Cities.

### Strategie a vnější vztahy

Po několikaletém období poklesu počtu nově zapsaných studentů došlo v polovině desetiletí ke stabilizaci. Tento stav setrvává s menšími odchylkami až do současnosti. Rychlý pokles počtu studentů v minulém desetiletí souvisel s nepříznivým demografickým vývojem České republiky a s dlouhodobě klesajícím zájmem o vysokoškolské studium zejména v technických oborech, ale i s přechodem ze studia formátu 4+2 na 3+2. Pozitivní změnu je nutno spojovat s řadou faktorů, ale rozhodně k tomuto výsledku významně přispěla velmi intenzivní marketingová aktivita FD postavená i na využívání účinnějších nástrojů řízení komunikace především na sociálních sítích. V roce 2019 jsme oproti předešlému roku dokonce zaznamenali náznak potenciálu nárůstu počtu zapsaných studentů do 1. ročníku.

Důležitým faktorem klesajícího zájmu o studium na FD byl dlouhodobě negativně vnímaný obraz fakulty na sociálních sítích, který byl spojován zejména s náročností studia v některých předmětech bakalářského studia a s ní spojenou vysokou studijní neúspěšností v bakalářském studiu. Přes nedoloženou objektivnost na sítích prezentovaných hodnocení byla především studentská hodnocení přijímána nekriticky a takto vytvářený negativní obraz byl jedním z významných důvodů sníženého zájmu o studium na FD. V kritické části bakalářského studia bylo provedeno několik změn a jejich dopad na úspěšnost studia, zejména ve druhém ročníku bakalářského studia, je od roku 2015/2016 prokazatelný. Novým pozitivním jevem je nárůst úspěšnosti v 1. ročníku bakalářského studia zaznamenaný v Praze v roce 2018/19. Tato změna se podílela na zvýšení úspěšnosti v celém bakalářském studiu. Zpracované výstupy jsou přiměřeným základem pro iniciaci změny obrazu fakulty na sociálních sítích. Jejich komunikace na sociálních sítích je ale možná především sdílením pozitivních zkušeností studentů fakulty.

Ustálený počet zapsaných studentů v 1. ročníku bakalářského studia lze považovat za úspěch cílených marketingových aktivit FD, které ve svém důsledku kompenzují dopady negativních faktorů vedoucích k průběžnému snižování zájmu současné mladé generace o studium především na technických vysokých školách.

Projektová výuka je na Fakultě dopravní páteří odborného vzdělávání a je z významné části vázána na spolupráci s dopravními firmami. Důležitou součástí marketingové strategie je prohlubování spolupráce fakulty s významnými firmami v celém spektru

dopravních oborů. V minulém období vedení fakulty podepsalo řadu partnerských smluv nového formátu, které vytvářejí příznivé podmínky pro spolupráci expertů firem s FD na společném výzkumu a vzdělávání především právě formou projektové výuky. Rozvoj spolupráce FD s průmyslem komunikovaný vhodnými marketingovými nástroji je bezpochyby dalším významným předpokladem růstu zájmu o studium na naší fakultě.

V roce 2019 FD pořádala druhé Kariérní dny, které umožňují vytváření a posilování kontaktů mezi významnými firmami v roli potenciálních zaměstnavatelů a studenty, kteří se nachází v závěrečné fázi studia a hledají možnost uplatnění na trhu práce. Na základě velmi pozitivní reakce firem i studentů jsou Kariérní dny zařazeny i do plánu na rok 2020.

Přijatá komunikační strategie předpokládá dostupnost jednoduchého nástroje pro sběr a zpracování informací o VV, VHČ fakulty a dalších aktivitách fakulty, jakož i podporu evidence absolventů fakulty. Nástroj „ustavy“ byl koncipován a naprogramován oddělením počítačové techniky a síťových služeb a byl průběžně testován pracovníky více ústavů. Od uživatelů vyšel ale jednoznačný požadavek, aby nebylo nutno sledované informace duplicitně vkládat, pokud jsou již součástí jiných centrálních povinných systémů. Byl proto přijat koncept „Off-Line“ propojení exportem z hlavních systémů EZOP, FIS, PES a KOS. Úlohou jednotlivých součástí bude v novém řešení po dávkovém importu verifikovat importovaná data, doplnit klíčová slova a případně doplnit data o těch činnostech a akcích, které nejsou dosažitelné z univerzitních systémů (např. semináře, konference apod.). Na dořešení aplikace uvedeným směrem tým pracuje, jakož i na naplnění zákonných požadavků GDPR a kybernetické bezpečnosti.

S cílem získání ucelené představy o úspěšnosti studií na Fakultě dopravní jsme v průběhu roku 2019 provedli analýzu dat exportovaných ze systému KOS za období posledních deseti let. Byly zpracovány statistiky úspěšnosti ve studiu a úspěšnosti absolventů FD na trhu práce s využitím dat o počtu nezaměstnaných absolventů. Za významné považujeme především statistiky počtu nově přijatých studentů a jejich úspěšnost v jednotlivých letech studia. Důležité bylo potvrzení nárůstu úspěšnosti studia ve druhém roce bakalářského studia, které souvisí s provedenými změnami ve výuce. Tuto skutečnost bude nutno v dalším období strategicky zhodnotit. Úspěšnost ve studiu v prvním ročníku klesala až do roku 2017/2018. Nárůst úspěšnosti o 8 % v roce 2018/2019 měl spolu s trvajícím trendem nárůstu úspěšnosti ve druhém ročníku pozitivní dopad i na celkovou úspěšnost v bakalářském studiu, která se v roce 2018/2019 zlepšila na hodnotu 33% a přiblížila se tak průměru dosahovanému na ČVUT.

Za důležitý výsledek lze považovat úspěšnost ve studiu vázanou na jednotlivé střední školy, kde naši studenti získali střední vzdělání. Byly sestaveny přehledy, které srovnávají střední školy podle počtu svých absolventů přijatých ke studiu na FD a jejich studijní úspěšnosti/neúspěšnosti na fakultě.

Výsledky analýz budou využity v přípravě Strategického plánu na další pětileté období a budou i východiskem k selektivnímu zaměření aktivit FD směrem k nejvýznamnějším zdrojům našich studentů. Bude možno daleko důrazněji oslovovat ty, kteří mají statisticky nejlepší potenciál uspět ve studiu na FD. U vybraných SŠ bude možno hledat i možnosti další spolupráce vedoucí k lepší přípravě ke studiu na vysoké škole technického zaměření a tím jejich vyšší úspěšnosti ve vysokoškolském studiu.

V roce 2019 byl kladen důraz na komunikaci uvnitř fakulty. Mimo jiné se uskutečnilo celofakultní výjezdní setkání pracovníků fakulty v Děčíně, ples v Děčíně apod. Vzhledem

ke stále ne zcela uspokojivému stavu vnitřních vztahů bude nutno hledat další cesty, které pomohou tento stav zlepšit.

## Rozvoj

Fakulta dopravní obdržela v roce 2019 na rozvoj z prostředků Institucionálního plánu ČVUT dotaci v úhrnné hodnotě 2 742 tis. Kč. Tyto prostředky byly rozděleny na řešení následujících úkolů:

- Přístrojové vybavení pro rok 2019 v rámci IP 2019-2020 - název dílčího úkolu na FD je „Nákup přístrojového vybavení na FD ČVUT v Praze“, celková dotace 1431 tis. Kč,
- Vnitřní soutěž pro rok 2019 na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů na ČVUT FD v rámci Institucionálního plánu ČVUT. Limit finančních prostředků přidělených rektorátem ČVUT byl ve výši 1311 tis. Kč, spoluúčast fakulty činila 150 tis. Kč, celkem se rozdělilo 1461 tis. Kč.

## Výstavba

V průběhu roku 2019 došlo v budově Horská A k dokončení revitalizace hlavního schodiště a úpravy na chráněnou únikovou cestu včetně výtahu. Ve druhé polovině roku došlo k realizaci investičního záměru „Byty v budově FD – změna užívání pro potřeby školy“. Došlo k přestavbě nepoužívaných prostor v budově Horská B na kanceláře.

Po uvolnění kancelářských prostor ve 3NP v budově Horská B došlo k jejich celkové revitalizaci. Realizace byla zahájena v prosinci roku 2019 s očekávaným dokončením v březnu/dubnu roku 2020.

Bylo vypsáno výběrové řízení na dodavatele projektové dokumentace včetně stavebního povolení chráněných únikových cest v komplexu Horská včetně návrhu systému požární bezpečnosti. Vítězem se stala společnost SUDOP a.s., zpracování se předpokládá v průběhu roku 2020. Dále bylo vypsáno výběrové řízení na dodavatele na akci „Výměna kotlů v komplexu Horská včetně technologií“. Výběr dodavatele proběhne začátkem roku 2020 a realizace se předpokládá v průběhu roku 2020 před zahájením topné sezóny.

V přípravě je realizace investičního záměru realizace chráněné únikové cesty na hlavních schodištích budovy Konviktská včetně přemístění vrátnice a realizace výtahu. Na dílčí části je již vydáno stavební povolení. Proto se bude realizovat tento záměr po etapách a to v průběhu let 2020 a 2021

Pro další období se připravují veškeré projektové dokumentace a příslušná povolení v souladu s dlouhodobým záměrem a generelem ČVUT.

## Hospodaření fakulty

V roce 2019 získala FD z dotace MŠMT celkem 137,6 mil. Kč. Tato částka představovala cca 5,8 % nárůst oproti roku předcházejícímu. V roce 2019 jsme posílili fondy a byla navýšena hodnota dlouhodobého majetku FD. Byly dokončeny dvě větší stavební úpravy v budově Horská, které byly realizované za pomoci Rektorátu. Jednalo se o výstavbu výtahu a také o rekonstrukci bývalých bytů na kancelářské prostory. Práce na výtahu započaly a z velké části skončily v roce 2018. Počátkem roku 2019 došlo k dokončovacím pracím a převodu hodnoty do majetku a účetnictví FD. Úprava bývalých bytů na kancelářské prostory v budově Horská proběhla v roce 2019. Před koncem roku 2019 došlo k převodu hodnoty do účetnictví a majetku FD. Podrobnější informace o fondech FD jsou uvedeny v příloze.

V roce 2019 došlo ke změně vnitřního mzdového předpisu a navýšení tarifních mezd s platností od 1. října 2019. V tarifních třídách 1-5 došlo ke zvýšení ve výši 10 %, v třídách 6–9 se tarifní mzda zvýšila o 7 % a v třídách 10–13 o 5 %. Tato změna představovala vystavení nových mzdových výměrů všem zaměstnancům FD.

Hospodářský výsledek 2019 před zdaněním je 523,8 tis. Kč, z toho je 113,6 tis. Kč hospodářským výsledkem z doplňkové činnosti.

## **B PŘÍLOHY VÝROČNÍ ZPRÁVY**

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

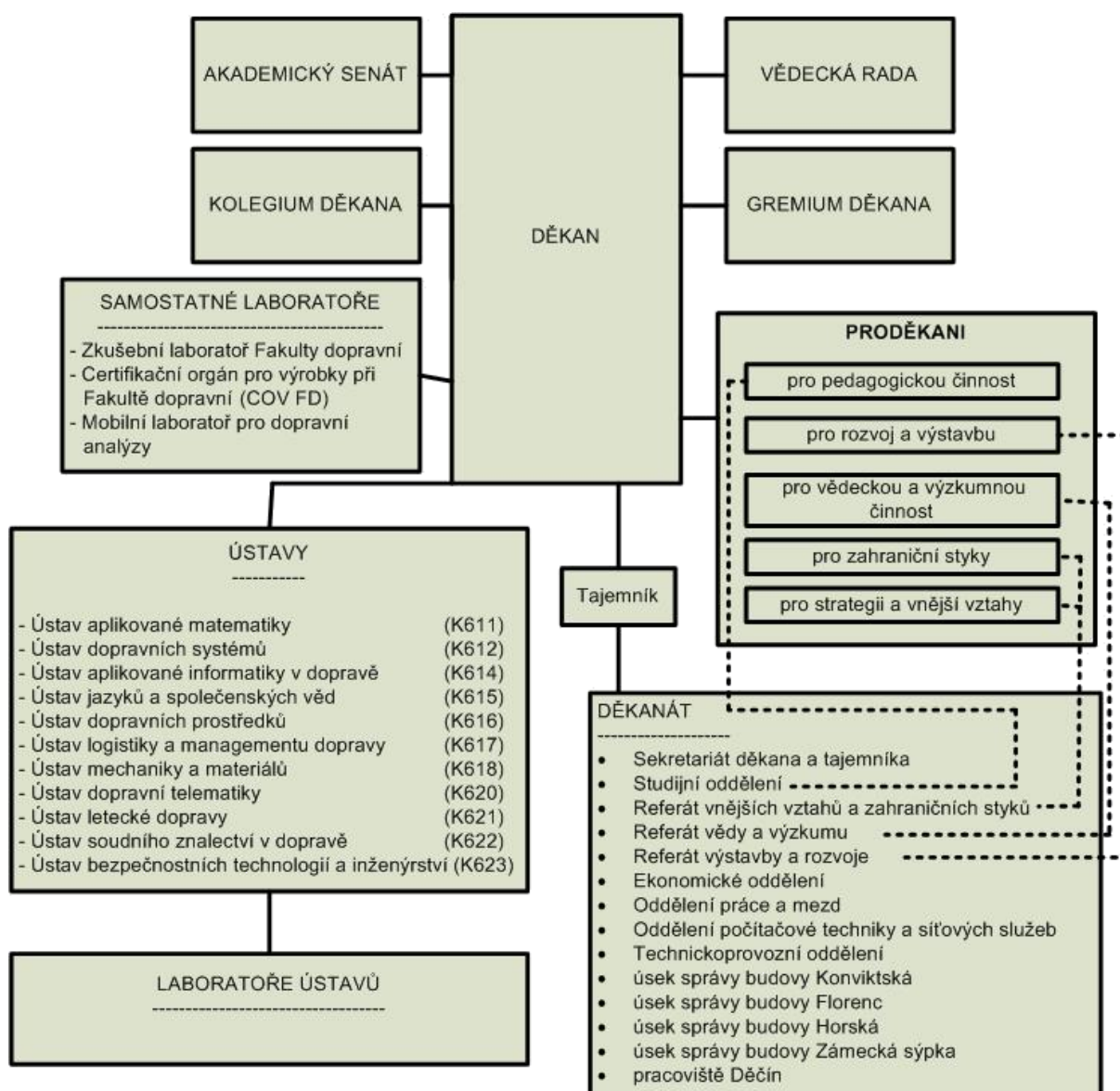
#### **1.1 Vedení fakulty**

<b>Děkan</b>	doc. Ing. Pavel HRUBEŠ, Ph.D.
<b>Proděkan pro pedagogickou činnost</b>	Ing. Martin LANGR, Ph.D.
<b>Proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost</b>	prof. Ing. Ondřej JIROUŠEK, 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>	Jana SMITKOVÁ
<b>Předseda Akademického senátu FD</b>	Ing. Tomáš PADĚLEK, Ph.D.

#### **1.2 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 znalectví v dopravě
- K623 – Ústav bezpečnostních technologií a inženýrství

## 1.4 Organizační schéma



Obr. 1.1 Organizační schéma ČVUT FD za rok 2019

## **1.5 Vědecká rada**

V roce 2019 pracovala Vědecká rada ČVUT FD ve složení (k 31.12.2019):

### Interní členové

doc. Ing. Petr BOUCHNER, Ph.D.  
Mgr. František BUREŠ, MBA, LL.M.  
doc. Ing. Pavel HRUBEŠ, Ph.D.  
prof. Ing. Josef JÍRA, CSc.  
prof. Ing. Ondřej JIROUŠEK, Ph.D.  
doc. Ing. Václav JIROVSKÝ, CSc.  
doc. Ing. Jakub KRAUS, Ph.D.  
prof. Ing. Milan LÁNSKÝ, DrSc.  
doc. Ing. Tomáš MIČUNEK, Ph.D.  
prof. Ing. Emil PELIKÁN, CSc.  
prof. Ing. Ondřej PŘIBYL, Ph.D.  
prof. MUDr. Jozef ROSINA, Ph.D., MBA  
prof. Ing. Václav SKUROVEC, CSc.  
prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c.  
doc. Ing. Tomáš TICHÝ, Ph.D., MBA  
doc. Ing. arch. Jakub VOREL, Ph.D.  
prof. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.  
prof. Ing. Tomáš ZELINKA, CSc.

### Externí členové

doc. Mgr. Tomáš APeltauer, Ph.D. (Fakulta stavební VUT Brno)  
prof. Ing. Václav CEMPÍREK, Ph.D. (Vysoká škola logistiky, o.p.s.)  
Mgr. Ing. Radek ČECH, Ph.D. (SŽDC, s.o.)  
prof. Ing. Milan DADO, Ph.D. (Fakulta elektrotechnická, Žilinská univerzita)  
Ing. Jan KLAS (Řízení letového provozu ČR)  
Ing. Petr KLAUDA (Siemens, s.r.o.)  
Ing. Jiří KOLÁŘ, Ph.D. (Drážní úřad)  
prof. Ing. Andrej NOVÁK, Ph.D. (Žilinská univerzita)  
doc. Ing. Stanislav POSPÍŠIL, Ph.D. (ÚTAM AV ČR, v.v.i.)  
Ing. Luděk SOSNA, Ph.D. (MD ČR)  
doc. Ing. Libor ŠVADLENKA, Ph.D. (DF JP Pardubice)  
Ing. Pavel SŮVA, Ph.D., FEng. (Zemědělské zásobování a výkup, a.s.)  
Ing. Karel ŠVÁBEK (ŠKODA AUTO, a.s.)  
Ing. Jindřich TOPOL (ČKAI)  
prof. Ing. Miroslav VOZŇÁK, Ph.D. (VŠB TU Ostrava)

### Mimořádní členové

prof. Ing. Rudolf ANDOGA, Ph.D. (Technická univerzita v Košicích)  
prof. Ing. Alica KALAŠOVÁ, CSc. (Žilinská univerzita)  
prof. Ing. Petr MOOS, CSc. (ČVUT FD)  
prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc. (Technická univerzita v Liberci)  
prof. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc. (Masarykova univerzita v Brně)  
prof. Ing. Jiří STODOLA, DrSc. (Univerzita obrany Brno)



## **1.6 Akademický senát**

V roce 2019 pracoval Akademický senát ČVUT FD ve složení (k 31.12.2019):

**Předseda AS ČVUT FD:** Ing. Tomáš PADĚLEK, Ph.D.,

### **Zaměstnanecká komora:**

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

**Členové:** Ing. Tomáš DOKTOR,  
Ing. Alexandra DVOŘÁČKOVÁ, Ph.D.,  
doc. Ing. Jakub HOSPODKA, Ph.D.,  
Ing. Jana KALIKOVÁ, Ph.D.,  
Ing. Bc. Dagmar KOČÁRKOVÁ, Ph.D.,  
Ing. Jan KRČÁL, Ph.D.,  
Ing. Andrej LALIŠ, Ph.D.,  
Ing. Zdeněk MICHL,  
Ing. Petra SKOLILOVÁ, Ph.D.,  
doc. Ing. Peter VITTEK, Ph.D.;

### **Studentská komora:**

**Členové:** Ing. Dominik MAZEL,  
Ing. Stanislav METELKA,  
Ing. Karolína MOUDRÁ,  
Bc. Tomáš PAŘIL,  
Ing. Petr RICHTER,  
Ing. Jiří RŮŽIČKA,  
Bc. Michal ŠUPEJ.

## 2 STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST

### 2.1 Vývoj ukazatelů v oblasti pedagogiky

Vývoj ukazatelů v oblasti pedagogiky v letech 2015 - 2019							
Studium	počet (studentů)	2015	2016	2017	2018	2019	5-ti letý průměr
bakalářské	příhlášek	905	852	884	748	<b>846</b>	847
	přijatých	644	631	602	554	<b>563</b>	599
	zapsaných do 1. ročníku	428	417	431	397	<b>395</b>	414
	studentů celkem	866	746	814	814	<b>862</b>	820
	absolventů	136	135	102	110	<b>115</b>	120
navazující magisterské	příhlášek	256	295	231	232	<b>256</b>	254
	přijatých uchazečů	166	187	197	148	<b>163</b>	172
	zapsaných do 1. ročníku	158	168	151	129	<b>143</b>	150
	studentů celkem	431	396	378	362	<b>299</b>	373
	absolventů	202	172	129	109	<b>144</b>	151

### 2.2 Základní údaje o studijních programech a oborech

Přehled akreditovaných a vyučovaných studijních programů a oborů na ČVUT FD:

Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojiích“				
Obor	Standardní doba studia	Forma studia	Platnost akreditace do	Obor otevřen
AUT – Automatizace a informatika	3	P	31. 12. 2024	ne
BEZ – Bezpečnostní technologie v dopravě	3	P + A	31. 12. 2024	ne
DOS – Dopravní systémy a technika	3	P + A	31. 12. 2024	ano
ITS – Inteligentní dopravní systémy	3	P + A	31. 12. 2024	ano
LED – Letecká doprava	3	P + K + A	31. 12. 2024	ano
LOG – Logistika a řízení dopravních procesů	3	P + K + A	31. 12. 2024	ano
MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	3	P + K	31. 12. 2024	ne
PIL – Profesionální pilot	3	P + A	31. 12. 2024	ano
TUL – Technologie údržby letadel	3	P + A	31. 12. 2024	ano
DS – Dopravní systémy a technika	4	P	31. 12. 2024	ne

LD – Letecká doprava	4	P	31. 12. 2024	ne
ME – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací	4	P + K	31. 12. 2024	ne
<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>	<i>Obor otevřen</i>
BD – Bezpečnost dopravních prostředků a cest	2	P + A	31. 12. 2024	ne
BI – Bezpečnost informačních a telekomunikačních systémů	2	P + A	31. 12. 2024	ne
BT – Bezpečnostní technologie v dopravě	2	P	31. 12. 2024	ne
DS – Dopravní systémy a technika	2	P + A	31. 12. 2024	ano
IS – Inteligentní dopravní systémy	2	P + A	31. 12. 2024	ano
ID – Inženýrská informatika v dopravě a spojích	2	P + A	31. 12. 2024	ne
LA – Logistika a řízení dopravních procesů	2	P + K	31. 12. 2024	ano
LO – Logistika, technologie a management v dopravě	2	P + K	31. 12. 2024	ne
PL – Provoz a řízení letecké dopravy	2	P + K + A	31. 12. 2024	ano
TR – Transportation and Logistic Systems	2	P + A	31. 12. 2024	ne

<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. 12. 2024
Provoz a řízení letecké dopravy	3	P + K + A	31. 12. 2024
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	3	P + K + A	31. 12. 2024
<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. 12. 2024
<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. 12. 2024

### 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 2019–2020 byla realizována v obou studijních programech v jazyce českém. V oborech Letecká doprava a Profesionální pilot v bakalářském studijním programu byla výuka realizována v jazyce českém i anglickém. V oboru „Inteligentní dopravní systémy“ v magisterském studijním programu byla výuka realizována v jazyce českém i anglickém.

V kombinované formě studia je realizováno studium v bakalářském studijním programu v oborech „LED – Letecká doprava“ a „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“. V navazujícím magisterském studijním programu je v kombinované formě realizována výuka v oborech „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“ 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 v oborech „DOS – Dopravní systémy a technika“ a „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“. V kombinované formě studia v oborech „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“ 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. V Děčíně je výuka realizována pouze v kombinované formě v oboru „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“. Na pracovišti v Praze je realizována výuka v kombinované formě pouze v oboru „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“.

### 2.3 Údaje o počtech studentů

Počet studentů v bakalářském a navazujícím magisterském studiu k 31. 10. 2019:

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, stáž)				8
	Praha	P – bez oboru	240	130	–	
	Děčín	P – bez oboru	18	6	–	
	Praha	P – DOS (3708R009)	–	–	44	
	Děčín	P – DOS (3708R009)	–	–	6	
	Praha	P – ITS (3711R004)	–	–	23	
	Praha	P – LED (3708R031)	–	–	62	
	Praha	P – LED (3708R031) EN	1	18	-	
	Praha	P – LOG (3708R046)	–	–	36	
	Praha	P – PIL (3708R030)	38	31	25	
	Praha	P – PIL (3708R030) EN	2	37	11	
	Praha	P – TUL (3708R033)	38	11	25	
	Děčín	K – LED (3708R031)	14	6	5	
	Děčín	K – LOG (3708R046)	13	9	5	
		<b>Celkem</b>		<b>364</b>	<b>248</b>	<b>242</b>

<b>Navazující magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	Praha	P – zvláštní (Erasmus, stáž)				10
	Praha	P – DS (3708T009)	31	37	–	
	Praha	P – IS (3711T004)	14	9	–	
	Praha	P – IS (3711T004) EN	2	6	–	
	Praha	P – LA (3708T046)	22	27	–	
	Praha	P – PL (3708T017)	34	30	–	
	Praha	K – PL (3708T002)	28	29	–	
	Děčín	K – LA (3708T046)	10	10	–	
<b>Celkem</b>		<b>141</b>	<b>148</b>	<b>–</b>	<b>10</b>	
<b>Celkem studentů: 1143 + 18 = 1161</b>						

Počty studentů jsou uváděny včetně zahraničních studentů v celkovém počtu 297, z toho 69 samoplátců v bakalářském studijním programu a 1 samoplátce v navazujícím magisterském studijním programu. Dále zde studovalo celkem 18 zahraničních studentů v rámci programu Erasmus+. Uvedený počet je bez studentů, kteří měli studium k 31. 10. 2019 přerušené (celkem 40).

Počty zahraničních studentů k 31. 10. 2019:

<i>Název studijního programu – kód</i>	<i>Forma studia</i>	<i>Celkem</i>	<i>Z toho žen</i>
<b>Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	zvláštní (Praha)	8	4
	prezenční (Praha)	220	62
	prezenční (Děčín)	3	0
	kombinovaná (Děčín)	7	2
<b>Navazující magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>	zvláštní (Praha)	10	1
	prezenční (Praha)	40	21
	kombinovaná (Praha)	7	3
	kombinovaná (Děčín)	2	2
<b>Celkem zahraničních studentů:</b>	–	<b>297</b>	<b>95</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 mírně klesající a lze jej považovat z globálního ohledu za relativně stabilní, což dokládá následující kapitola.

## 2.4 Přijímací řízení pro akademický rok 2019–2020

Přijímací řízení je detailně popsáno ve „Zprávě o průběhu přijímacího řízení pro akademický rok 2019–2020 na ČVUT v Praze Fakultě dopravní“, která je zpracována dle Vyhlášky MŠMT č. 343/2002 Sb. o průběhu přijímacího řízení na vysokých školách a její novely č. 276/2004 Sb.

Tato zpráva je k dispozici včetně všech příloh a vzorových přijímacích testů na webové stránce Fakulty dopravní: <https://www.fd.cvut.cz/zajemci-o-studium/zpravy-o-prijimacim-rizeni.html>

Vyhlášení přijímacího řízení pro akademický rok 2019–2020 proběhlo prostřednictvím vydání směrnice děkana a bylo schváleno akademickým senátem Fakulty dopravní.

Standardní termín přijímacího řízení byl vyhlášen směrnicí děkana číslo 4/2018, která byla AS ČVUT FD schválena dne 20. 11. 2018.

Mimořádný termín přijímacího řízení byl vyhlášen směrnicí děkana číslo 3/2019, která byla AS ČVUT FD schválena dne 16. 4. 2019.

V následující tabulce je uveden základní přehled počtu přihlášek podaných ke studiu na ČVUT FD a počet přijatých studentů se začátkem studia v akademickém roce 2019–2020.

	<b>Studium</b>					
	<b>Bakalářské</b>		<b>navazující magisterské</b>		<b>doktorské</b>	<b>celkem</b>
	<b>Praha</b>	<b>Děčín</b>	<b>Praha</b>	<b>Děčín</b>		
Počet podaných přihlášek	743	103	241	15	23	<b>1133</b>
Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek	637	103	213	14	21	<b>995</b>
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	493	70	152	11	18	<b>748</b>
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	144	33	61	3	3	<b>247</b>
Počet uchazečů přijatých ke studiu (bez uvedení počtu uchazečů přijatých ke studiu až na základě výsledku odvolání proti původnímu rozhodnutí – § 50 odst. 6 a 87 zákona o vysokých školách)	477	70	149	11	18	<b>729</b>
<b>Počet uchazečů přijatých celkem</b>	<b>493</b>	<b>70</b>	<b>152</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>748</b>

## 2.5 Počty absolventů v roce 2019

Ke státním závěrečným zkouškám ve studijních programech B 3710 a N 3710 v lednu 2019 se z počtu 68 přihlášených dostavilo 68 studentů (z toho 10 studentů z Děčína). Z tohoto počtu 10 studentů neprospělo, 4 studenti prospěli s vyznamenáním a 11 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

Ke státním závěrečným zkouškám ve studijním programu N 3710 v červnu 2019 se z počtu 107 přihlášených dostavilo 107 studentů (z toho 4 studenti z Děčína). Z tohoto

počtu 6 studentů neprospělo, 20 prospělo s vyznamenáním a 30 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

<i>Název studijního programu</i>	<i>Název studijního oboru</i>	<i>Počet absolventů</i>	
		Praha	Děčín
<b>Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojiích“</b>	DOS – Dopravní systémy a technika	25	11
	ITS – Inteligentní dopravní systémy	19	–
	LED – Letecká doprava	19	2
	LOG – Logistika a řízení dopravních procesů	18	3
	PIL – Profesionální pilot	14	–
	TUL – Technologie údržby letadel	4	–
<b>Navazující magisterský studijní program „N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojiích“</b>	DS – Dopravní systémy a technika	39	–
	IS – Inteligentní dopravní systémy	15	–
	LA – Logistika a řízení dopravních procesů	29	10
	PL – Provoz a řízení letecké dopravy	51	–
<b>Celkem absolventů v roce 2019</b>	<b>259</b>	<b>233</b>	<b>26</b>

## **2.6 Studijní neúspěšnost během studia**

Studium prezenční a kombinované formy bakalářského studijního programu „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojiích“ 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.

### **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), byla podána v roce 2019 jedna žádost o přezkoumání rozhodnutí o ukončení studia. Žádost o přezkoumání byla rektorem zamítnuta a svým rozhodnutím tak potvrdil rozhodnutí děkana ČVUT FD.

<b>Počet studentů, kterým bylo v roce 2019 ukončeno studium zanecháním studia nebo nesplněním požadavků vyplývajících ze studijního programu: Bakalářský studijní program „B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích“</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 10.</i>	<i>Zanechání studia</i>	<i>Ukončení studia</i>
Studium v Děčíně	prezenční	25	8	3
	kombinovaná	62	15	18
Studium v Praze	prezenční	731	104	92
	kombinovaná	0	0	0
<b>Celkem</b>		<b>818</b>	<b>127</b>	<b>113</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.</i>	<i>Zanechání studia</i>	<i>Ukončení studia</i>
Studium v Děčíně	kombinovaná	30	3	4
Studium v Praze	prezenční	244	18	11
	kombinovaná	72	13	6
<b>Celkem</b>		<b>346</b>	<b>34</b>	<b>21</b>
<b>Celkem všechny bakalářské a magisterské studijní programy FD</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 10.</i>	<i>Zanechání studia</i>	<i>Ukončení studia</i>
Studium v Děčíně	prezenční	25	8	3
	kombinovaná	92	18	22
Studium v Praze	prezenční	975	122	103
	kombinovaná	72	13	6
<b>Celkem</b>		<b>1164</b>	<b>161</b>	<b>134</b>

## **2.7 Poplatky za studium a stipendijní fond**

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. 1. 2019 do 31. 12. 2019 bylo vydáno celkem 126 rozhodnutí, která stanovují studentům povinnost uhradit poplatek spojený se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o rok. Odvolání podalo celkem 95 studentů.

<b>Čerpání stipendijního fondu v roce 2019</b>		
<i>Typ stipendia</i>	<i>Vyplaceno</i>	<i>Podíl</i>
prospěchové stipendium	765 000,- Kč	38,18 %
úcelové stipendium za výjimečné studijní výsledky (studium s vyznamenáním, pochvala děkana)	332 000,- Kč	16,57 %
úcelové stipendium jako sociální příspěvek	-	-
ostatní úcelová stipendia (podpora exkurzí, reprezentace a propagace fakulty, sportovní reprezentace,)	906 700,- Kč	45,25 %
<b>Celkem</b>	<b>2 003 700,- Kč</b>	<b>100 %</b>

Poplatky spojené se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o jeden rok jsou příjmem stipendijního fondu. V roce 2019 bylo z těchto poplatků do stipendijního fondu převedeno 3 579 090,- Kč. Čerpání z fondu se řídí Stipendijním



řádem ČVUT. V roce 2019 byla vyplacena stipendia v celkové částce 2 003 700,- Kč. Zůstatek na stipendijním fondu fakulty je 7 176 390,- Kč.

## **2.8 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“. V akademickém roce 2019–2020 se přihlásilo 30 studentů a ke studiu bylo přijato 16 studentů. Zapsán byl 1 student do 1. ročníku. Do 2. ročníku se zapsalo 13 studentů, kteří přišli v rámci celoživotního vzdělávání CŽV. Dalších 5 studentů přestoupilo z oboru PIL, celkový počet studentů v 2. ročníku je tedy 18 studentů.

Od zimního semestru akademického roku 2017–2018 byla zahájena výuka v anglickém jazyce v akreditovaném studijním oboru „PIL – Professional Pilot“. Do akademického roku 2019–2020 podalo přihlášku 17 studentů a byli přijati 2 studenti, kteří se ke studiu také zapsali.

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-degree“ 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-degree“ studijní obor.

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2010–2011 zahájena v oboru „IS – Intelligent Transport Systems“. Přihlášku do akademického roku 2019–2020 si podalo 11 studentů, přijato bylo 6 studentů a ke studiu se zapsali 2 studenti.

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.

V roce 2019 (LS 2018–2019 a ZS 2019–2020) se ke studiu vybraných předmětů v jazyce anglickém zapsalo na ČVUT FD 35 zahraničních studentů programu ERASMUS+.

## **2.9 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 na ČVUT v Praze. 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 ústavů ČVUT.

#### Kurzy na FD:

- **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-kariéerní oblasti.
- **Mimořádné studium jednotlivých předmětů** v rámci akreditovaných studijních programů (jde o studium jednotlivých předmětů obsahově i kreditové shodných s předměty studijních plánů akreditovaných studijních programů ČVUT FD – účastníci CŽV absolvují předměty za stejných podmínek jako studenti zapsaní do řádného studia, přičemž účastníkem mimořádného studia CŽV může být pouze osoba, která není studentem příslušného studijního programu ČVUT FD).

Všechny kurzy CŽV na ČVUT FD mají obvyklou délku trvání jeden semestr. Výjimku tvoří přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky, který je dvousemestrální s termínem zahájení vždy v ZS. Všechny kurzy CŽV vyjma Univerzity třetího věku (U3V) na ČVUT FD s termínem zahájení LS 2018 - 2019 a ZS 2019 - 2020 se zúčastnilo celkem 69 posluchačů. Mimořádného studia jednotlivých předmětů v rámci akreditovaných studijních programů na ČVUT FD se v roce 2019 zúčastnilo 32 posluchačů. Kurzů Univerzity třetího věku (U3V) se zúčastnilo 482 posluchačů, z toho kurzy úspěšně absolvovalo 473 posluchačů.

#### Přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na ČVUT v Praze:

Název kurzu (ústav)	Kontaktní osoba	Kapacita kurzu (osob)	Výše poplatku (Kč)
Středoškolská fyzika (K611) LS 2018 – 2019	RNDr. Zuzana Malá, Ph.D.	99	1 800
Středoškolská matematika (K611) LS 2018 – 2019	RNDr. Olga Vraštilová	99	1 800
Středoškolská matematika a fyzika (K611) LS 2018 – 2019	RNDr. Olga Vraštilová	99	3 300
Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky (K615) LS 2018 – 2019	Mgr. Irena Veselková	20	69 500
Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky (K615) ZS 2019 – 2020	Mgr. Irena Veselková	20	85 000

Univerzita třetího věku (U3V):

Název kurzu (ústav)	Kontaktní osoba	Kapacita kurzu (osob)	Výše poplatku (Kč)
Anglický jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) LS 2018 – 2019	PhDr. Stanislava Holíková	60	500
Historie a architektura Děčínska (pracoviště Děčín) LS 2018-2019	PhDr. Stanislava Holíková	80	500
Letecká doprava kolem nás II, Praha (K621) LS 2018 – 2019	Ing. Helena Chalupníčková	30	500
Lidský mozek a jeho interakce s umělými systémy (K620) LS 2018 – 2019	prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.	15	500
Německý jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) LS 2018 – 2019	PhDr. Stanislava Holíková	40	500
Vývoj elektrických drah (pracoviště Děčín) LS 2018 – 2019	Ing. Ondřej Smíšek	30	500
Základy práce s počítačem (pracoviště Děčín) LS 2018 – 2019	Ing. Ondřej Smíšek	50	500
Základy práce s počítačem pro pokročilé (pracoviště Děčín) LS 2018 – 2019	Ing. Ondřej Smíšek	60	500
Anglický jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) ZS 2019 – 2020	PhDr. Stanislava Holíková	60	500
Historie a architektura Děčínska I (pracoviště Děčín) ZS 2019 - 2020	PhDr. Stanislava Holíková	90	500
Historie a architektura Děčínska III (pracoviště Děčín) ZS 2019 - 2020	PhDr. Stanislava Holíková	90	500
Interakce mezi umělou inteligencí (AI) a živými organismy (K620) ZS 2019 – 2020	prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.	15	500
Letecká doprava kolem nás I, Praha (K621) ZS 2019 – 2020	Ing. Helena Chalupníčková	30	500
Německý jazyk pro mírně pokročilé (pracoviště Děčín) ZS 2019 – 2020	PhDr. Stanislava Holíková	40	500
Základy práce s počítačem (pracoviště Děčín) ZS 2019 – 2020	Ing. Ondřej Smíšek	50	500
Základy práce s počítačem pro pokročilé (pracoviště Děčín) ZS 2019 – 2020	Ing. Ondřej Smíšek	60	500

## **3 VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST**

### **3.1 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 v ČR (VUT Brno, Univerzita Pardubice, VŠB-TU Ostrava) a s některými pracovišti Akademie věd ČR (Ústav informatiky, Ústav teorie informace a automatizace, Ústav teoretické a aplikované mechaniky).

Na spolupráci při výzkumu a vývoji se také 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 (např. 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),** jenž 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)** zajišťující 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** provádějící 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 působící při jednotlivých ústavech (součástí 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 a městských i dálkových dopravních systémů.
- d) **Společná laboratoř tunelových systémů Fakulty dopravní, Žilinské univerzity a ELTODO, a.s.** se zaměřením 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)** zabývající se 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 lidského faktoru a automatizace v letectví** specializovanou na hodnocení a objektivizaci lidského činitele v letecké dopravě se současným transferem inovací v této oblasti do systému automatizovaného řízení v letectví. Primárně je laboratoř zaměřená na hodnocení a klasifikaci psychofyziologického stavu leteckých specialistů, jako jsou piloti, řidiči letového provozu nebo technici údržby letecké techniky. Pro tyto účely je laboratoř vybavená vhodnou přístrojovou technikou, prostředky pro zpracování signálů a vyhodnocení naměřených dat. V laboratoři probíhá také vývoj nových zařízení a softwarových řešení, např. inteligentního systému pro měření reakčního času nebo

simulačního systému letových a environmentálních podmínek pro určování letových parametrů UAV. Součástí laboratoře je i simulátor bezpilotních prostředků.

- j) **Laboratoř měřicích metod v dopravě** zaměřenou 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).
- k) **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.
- l) **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.
- m) **Laboratoř pro dynamické zkoušení materiálů a konstrukcí (DYNLAB)** zabývající se 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.
- n) **Laboratoř řízení a modelování dopravy**, jež se zabývá ověřováním řídicích systémů na pozemních komunikacích za pomoci simulačních programů VISSIM, AIMSUN a OmniTrans.
- o) **Laboratoř telematiky chytrých měst**, jež se věnuje výzkumu a vývoji telematických technologií v oblasti Smart Cities.
- p) **Redakce časopisu Neural Network 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 akcelérátoru 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) **Výzkumná laboratoř vozidel** provádějící měření a experimenty v oblasti dynamiky, legislativy a aspektů bezpečnosti a spolehlivosti konstrukce vozidel, se zaměřuje i na dopady emisí z dopravy.
- s) **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.
- 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 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.
- w) **Laboratoř NDT (Not Destructive Testing) a kalibrace letových zapisovačů K621**, jež je vybavena zkušebními metodami MT, UT/BT, VT, ET, PT a je certifikována Aeroklubem ČR a uznávána FAI. Součástí laboratoře je barokomora, kde je prováděna kalibrace letových zapisovačů.
- x) **Laboratoř simulací v letectví K621** umožňující simulovat všechny aspekty spojené s prací posádky dopravního letounu. Laboratoř slouží rovněž vědeckým účelům v oblasti výzkumu CRM/MCC a bezpečnosti letecké dopravy.
- y) **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.

### 3.2 Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje

Jednou ze stěžejních činností každé významné vysoké školy jsou věda a výzkum. Proto byl i v roce 2019 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 dle poskytovatele uveden v následující tabulce.

Celkový přehled projektů za ČVUT FD:

<b>Typ projektu</b>	<b>Počet projektů</b>	<b>Prostředky (Kč)</b>
Rozvojové projekty	25	2 892 000
Granty SGS	29	4 229 000
Granty SVK	1	67 332
Projekt GA ČR	2	2 523 000
Projekty TA ČR	20	15 171 790
Projekty MPO ČR	3	1 291 379
Projekty MV ČR	2	3 661 345
Projekty MŠMT ČR	8	21 787 197
Projekty HI. m. Prahy	2	3 806 396
Zahraniční projekty	13	14 238 846
<b>CELKEM</b>	<b>105</b>	<b>69 668 285</b>

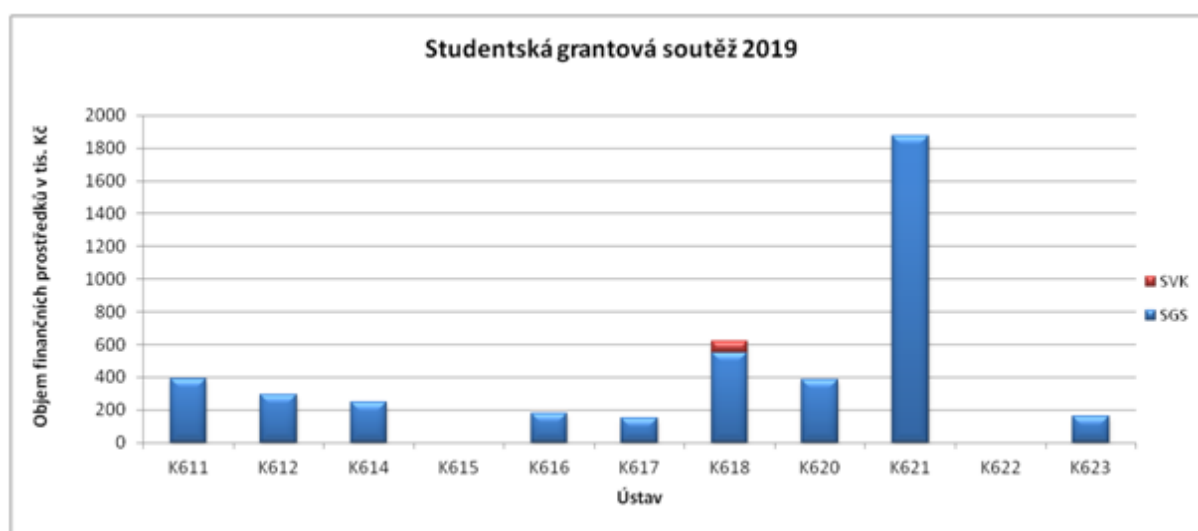
*Pozn. SGS – Studentská grantová soutěž, SVK – Studentské vědecké konference, GA ČR – Grantová agentura ČR, TA ČR – Technologická agentura ČR, MPO ČR – Ministerstvo průmyslu a obchodu (včetně OP PIK), MV ČR – Ministerstvo vnitra, MŠMT ČR – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (včetně OP VVV),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

Cenným přínosem ve výzkumu na 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. 3.1.

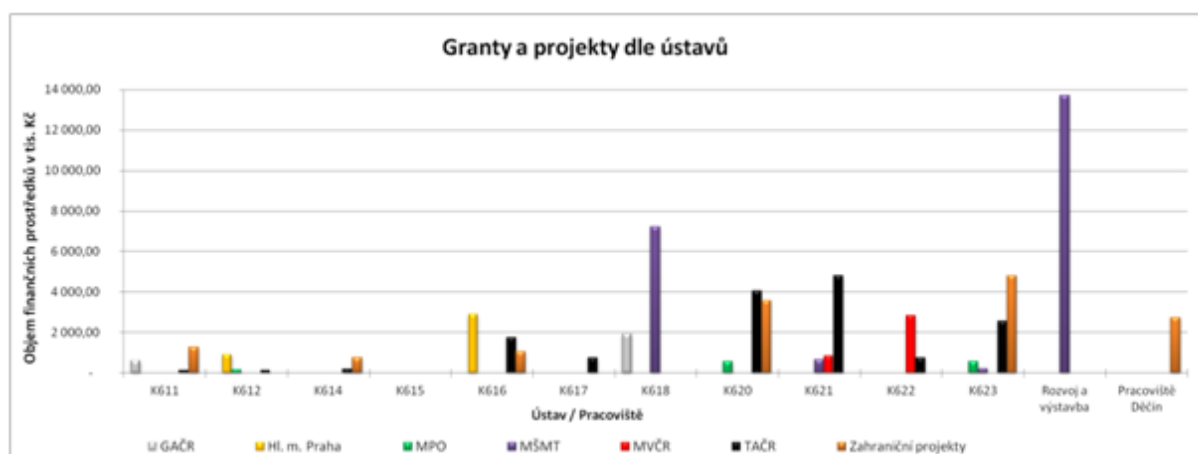
Ze stejného zdroje byly čerpány též prostředky na studentskou vědeckou konferenci uspořádanou ústavem K618. Rozdělení ostatních grantových projektů po ústavech ČVUT FD ukazuje obr. 3.2.

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

V roce 2019 byla největší finanční podpora od tuzemských poskytovatelů čerpána z projektů MŠMT, konkrétně OP VVV, a Technologické agentury ČR. U TAČRu se jednalo celkově o 20 projektů, které jsou v řešení na FD, nebo na kterých ústavy fakulty participují (typicky programy EPSILON, ÉTA a ZÉTA). Důležitým počinem bylo úspěšné průběžné řešení 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.



Obr. 3.1 Srovnání projektů SGS a SVK v Kč podle ústavů ČVUT FD za rok 2019



Obr. 3.2 Srovnání ostatních grantových projektů v Kč podle ústavů ČVUT FD za rok 2019



Z hlediska zahraničních projektů tvoří majoritu projekty řešené z prostředků EK, a sice programu Horizont 2020 nebo programu Spravedlnost. Například se jedná o řešení projektů:

- MAVEN - Managing Automated Vehicles Enhances Network (Prof. 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.)
- J-SAFE - Judicial Strategy Against all Forms of Violent Extremism in Prison (Mgr. Miloslav Kučera)
- SAT-LAW - Strategic Assessment for LAW and Police Cooperation (Mgr. Miloslav Kučera)

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

V roce 2019 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 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. Velký význam 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.

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

V roce 2019 ČVUT FD úspěšně pokračovala ve výzkumné a vědecko-organizační práci v **European Rail Research Network of Excellence – EURNEX** (prof. Dr. Ing. Miroslav Svátek, dr. h. c.), kde spolupracují univerzity a výzkumné ústavy z EU v oblasti výzkumu problémů transevropské železniční dopravy.

**IRRB** - International Railway Research Board – 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.

**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 a 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.

**LOD-RoadTran18** - Improvement of NAPs through the exploitation of traffic LOD DATEX II (2019 – 2020; Ing. Zuzana Bělinová, Ph.D.)

Spolupráce se subjekty ze Španělska a ČR.

Cílem projektu je zlepšit základní službu přístupu k otevřeným provozním datům prostřednictvím národního přístupového bodu (NAP) a to nejen pro prohlížení nebo stahování, ale také pro lepší extrakci významu z dat a umožnění jiných typů služeb, které lze dosáhnout pouze použitím propojených otevřených dat.

**J-SAFE** - Judicial Strategy Against all Forms of Violent Extremism in Prison (2018–2019; Mgr. Miloslav Kučera)

Spolupráce se subjekty z Itálie, Řecka, Španělska, Bulharska, Německa a Rumunska.

Cílem projektu byla tvorba systému podpory pro soudce a státní zástupce při vyslovování informovaných rozhodnutí o případech radikalizace ve všech fázích řízení pomocí nevhodnějších nástrojů pro posuzování rizik. Systém podporuje také vězeňské a probační zaměstnance při výkonu trestu prostřednictvím uceleného souboru programů a integrovaného toku informací, paralelně s Evropským informačním systémem rejstříku trestů, mezi víceúrovňovými a meziresortními zúčastněnými stranami.

**SAT-LAW** - Strategic Assessment for LAW and Police Cooperation (2018 - 2020; Mgr. Miloslav Kučera)

Spolupráce se subjekty z Itálie, Řecka, Kypru, Španělska, Francie, Bulharska a Malty.

Projekt SAT-LAW se zaměřuje na provádění směrnice 2104/41/EU o evropském mandátu pro vyšetřování trestných činů, která stanoví základy nového systému soudní spolupráce při vyšetřování trestných činů v EU na základě zásady vzájemného uznávání.

**JP-COOPS** - Judicial And Police Cooperation Preventing Radicalisation Towards Terrorism (2019 - 2021; Mgr. Miloslav Kučera)

Spolupráce se subjekty z Malty, Itálie, Německa, Bulharska, Belgie, Španělska, Kypru, Řecka a Francie.

Cílem projektu je odstranit mezery v politikách a postupech boje proti radikalizaci prostřednictvím přeshraniční spolupráce poskytovatelů odborné přípravy a koordinací stávajících školicích sítí, navrhnout nový inovativní obsah právního vzdělávání, poskytnout rozšiřitelnou a modulární sadu nástrojů pro přizpůsobení národních rozdílů v boji proti radikalizaci a posílení základních práv.

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

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

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“				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 12. 2019</i>	<i>Úspěšné ukončení v roce 2019</i>	<i>Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2019</i>

Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	prezenční	6	0	0
	kombinovaná	9	4	2
Dopravní systémy a technika	prezenční	25	0	3
	kombinovaná	23	3	0
Provoz a řízení letecké dopravy	prezenční	15	0	1
	kombinovaná	15	4	3
<b>Celkem</b>		<b>93</b>	<b>11</b>	<b>9</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. 2019</i>	<i>Úspěšné ukončení v roce 2019</i>	<i>Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2019</i>
	prezenční	8	0	0
	kombinovaná	25	6	3
<b>Celkem</b>		<b>33</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Doktorský studijní program „P 3713 – Logistika“ – v oboru „Dopravní logistika“</b>				
	<i>Forma studia</i>	<i>Počet studentů k 31. 12. 2019</i>	<i>Úspěšné ukončení v roce 2019</i>	<i>Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2019</i>
	prezenční	0	0	0
	kombinovaná	4	0	0
<b>Celkem</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Celkem doktorské studium</b>		<b>130</b>	<b>17</b>	<b>24</b>

Přehled zahájených jmenovacích řízení přináší následující tabulka:

Obor jmenovacího řízení	Jmenovací řízení	Zahájení řízení	Jmenován s účinností od
Dopravní systémy a technika	doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D.	7. 12. 2018	-----
Inženýrská informatika v dopravě a spojích	doc. Ing. Bohumír Garlík, CSc.	28. 6. 2019	-----

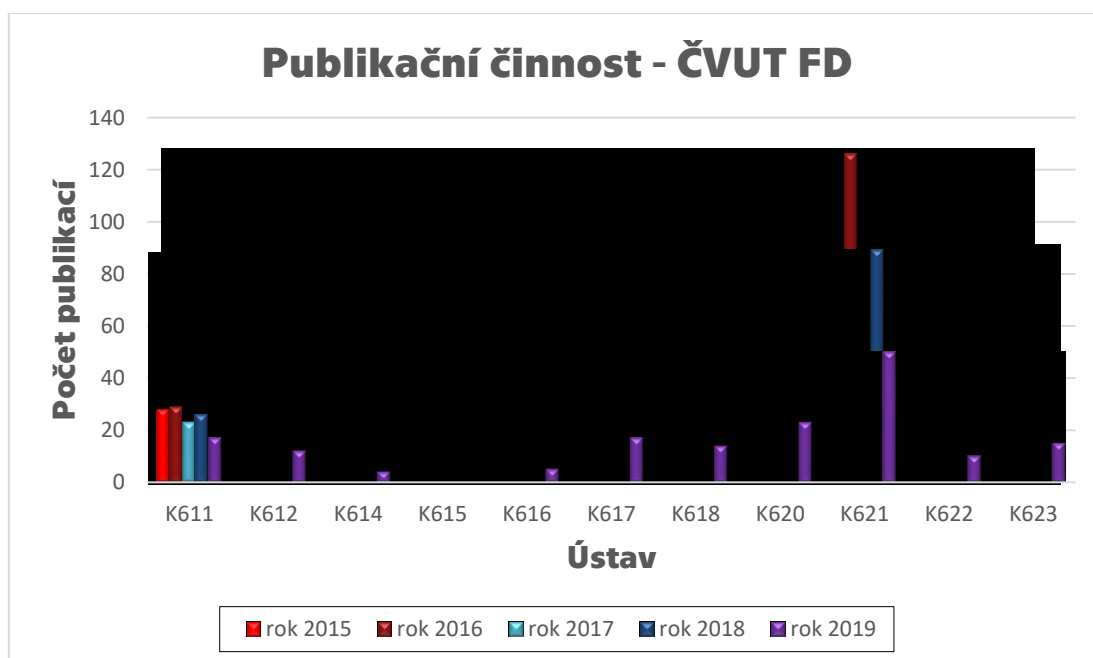
V roce 2019 nebylo zahájeno ani ukončeno žádné habilitační řízení.

### 3.6 Publikační činnost v roce 2019

V rámci publikační činnosti jsou celkové výsledky za ČVUT FD uvedeny v následující tabulce. Srovnání publikační činnosti jednotlivých ústavů v letech 2015–2019 přináší obr. 3.3.

Publikační činnost v roce 2019:

<b>Publikace V3S</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
skripta a učebnice	4	0	1	0	0
sborníky	0	0	17	0	0
stati ve sborníku	199	155	107	126	93
kapitoly v knize	5	3	7	10	3
články v časopise	125	136	107	59	51
odborné monografie	15	10	6	2	6
poloprovoz, ověřená technologie		1	1	0	2
software, patenty, metodiky, funkční vzorky, užité vzory, prototypy	22	21	22	13	12
<b>Celkem</b>	<b>370</b>	<b>326</b>	<b>268</b>	<b>210</b>	<b>167</b>
<b>Impaktované časopisy na WoS</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>31</b>



Obr. 3.3 Porovnání publikační činnosti v letech 2015 -2019 na ústavech ČVUT FD

## **4 ZAHRANIČNÍ VZTAHY**

### **4.1 Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy**

V květnu 2019 se konal 4. ročník Smart Cities Student Workshop (SCSW) za účasti studentů ČVUT FD a nově studentů The University of Texas at El Paso (UTEP). Týmy českých a amerických studentů řešily projekty zadané Městskou částí Praha 6 (Vítězné náměstí) a městem Lysá nad Labem (Doprava v klidu). Kromě toho měli studenti během svého dvoutýdenního pobytu v Praze možnost zúčastnit se 5. ročníku mezinárodní konference IEEE Smart Cities Symposium Prague (SCSP) pořádané rovněž ČVUT FD.



*Účastníci SCSW 2019 - studenti UTEP a ČVUT FD.*

V srpnu 2019 proběhlo strategické setkání s novou rektorkou UTEP Dr. Heather Wilson během něhož byla představena spolupráce mezi ČVUT FD a UTEP a plány na její další rozvoj včetně společného studijního programu SC.



*Nová rektorka UTEP Dr. Heather Wilson s Dr. Ferregutem a Dr. Cheu z UTEP, dále prof. Svítek a doc. Horák z ČVUT FD.*

Od srpna do prosince 2019 na UTEP působil prof. Svítek, který zde jako hostující profesor přednášel předmět Smart Cities Fundamentals zahrnutý do budoucího studijního programu SC.



*Prof. Svátek během úvodní hodiny předmětu Smart Cities Fundamentals na UTEP.*

Na přelomu října a listopadu 2019 navštívil UTEP děkan ČVUT FD doc. Hrubeš. Během svého pobytu jednal s vedením UTEP, mj. děkanem Graduate School UTEP Dr. Stephen Crites, o pokračování dosavadní úspěšné spolupráce.



*Doc. Hrubeš s děkanem Graduate School UTEP Dr. Stephen Crites a kolegy z ČVUT FD a UTEP.*

## **4.2 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 formou dual-degree nebo joint-degree. 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 2019 bylo při realizaci společných magisterských programů dosaženo následujících výsledků:

- a) Ve společném magisterském studijním programu Intelligent Transport Systems, uskutečňovaném ve spolupráci se švédskou Linköping University, obhájili v roce 2019 dva studenti s domovskou univerzitou ČVUT – jeden student obhájil svou joint-degree práci v Praze a jeden v Linköpingu. Zároveň na svůj třetí, popř.

i čtvrtý semestr studia oboru uskutečňovaného ve spolupráci s Linköping University, vycestovalo do Švédska pět studentů fakulty.

- b) V únoru 2019 byla podána žádost o akreditaci magisterského dual-degree programu SC – Smart Cities připraveného ve spolupráci s UTEP. Žádost byla schválena vědeckou radou fakulty i ČVUT a byla následně postoupena k posouzení ze strany Národního akreditačního úřadu. Zahájení výuky v tomto novém studijním programu se očekává v případě vydání kladného rozhodnutí o akreditaci v zimním semestru akademického roku 2020/2021.

Fakulta dopravní je nadále členem sdružení ITS-EduNet, 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 2019 se sdružení zaměřilo na rozšiřování své členské základny. Členové navrhli další univerzity působící v oblasti dopravy a v roce 2020 budou z těchto doporučení vybrané univerzity osloveny s nabídkou zapojení se do ITS-EduNet. ČVUT FD je v tomto sdružení nadále členem Steering Committee a Zuzana Bělinová, zástupce ČVUT FD, je členem užšího vedení sdružení.

### **4.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků**

V prvním kole výběrového řízení na zahraniční pobyty v rámci programu Erasmus+ bylo podáno 39 přihlášek. Na základě nových kritérií výběru byli všichni studenti akceptováni a postoupili do rektorátního kola na testy z jazyků.

Ve druhém kole výběrového řízení pak bylo podáno 6 přihlášek. I ve druhém kole přihlášek byli všichni studenti akceptováni a postoupili do rektorátního kola na testy z jazyků.

Na základě vyhodnocení jazykových testů bylo pro první kolo akceptováno 24 studentů, kteří byli přizváni k ústní části přijímacího řízení, konaného na ČVUT FD. Po vyhodnocení 2. kola výběrového řízení byli přizváni 3 studenti. K ústnímu pohovoru na ČVUT FD bylo tedy celkem pozváno 27 studentů.

Na základě ústních pohovorů bylo rozhodnuto přijmout všech 27 studentů. Dle zápisu z jednání byl pouze 1 student nominován na svou třetí volbu univerzity, 4 studenti byli nominováni na svou druhou volbu. Zbylí studenti byli nominováni na univerzity dle první preference, tedy ve většině případů došlo k naplnění požadavků studenta.

Nejoblíbenějšími destinacemi dle nominací studentů je univerzita ve Vilniusu (Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas), univerzita v Linköping (Linköping Universitet) nebo univerzita v Toulouse (Ecole Nationale de l' Aviation Civile), které se řadí mezi oblíbené univerzity dlouhodobě. Objevily se také nové nominace, například na univerzitu v Rijece (Collegium Fluminense Polytechnic of Rijeka), kam výjezd studentů nebývá obvyklý. Podrobný seznam je možné dohledat v zápisu z jednání komise.

Před vycestováním těchto nominovaných studentů byly z různých důvodů některé nominace odřeknuty. Nejčastějším důvodem je vysoká neúspěšnost státních závěrečných zkoušek a také rodinné důvody. Výsledný počet vyjíždějících studentů



se proto snížil až na hodnotu 16 studentů. Došlo také ke změnám cílových univerzit, a to i v závislosti na rušení nominací ostatních studentů.

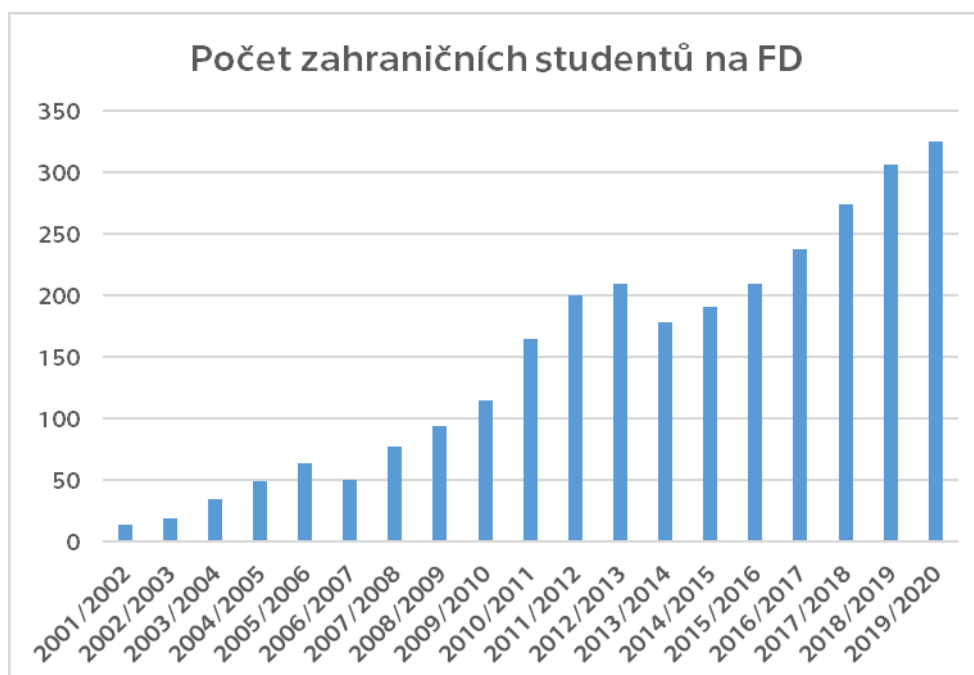
Velkým přínosem pro rozvoj internacionalizace fakulty je možnost vycestování studentů v rámci programu dual-degree, v rámci kterého na univerzitu v Linköpingu vycestovali 4 studenti. Úspěšná spolupráce byla s touto univerzitou o dalších 5 let smluvně prodloužena.

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. Uvědomují si však také, 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 absolventů joint-degree programů.

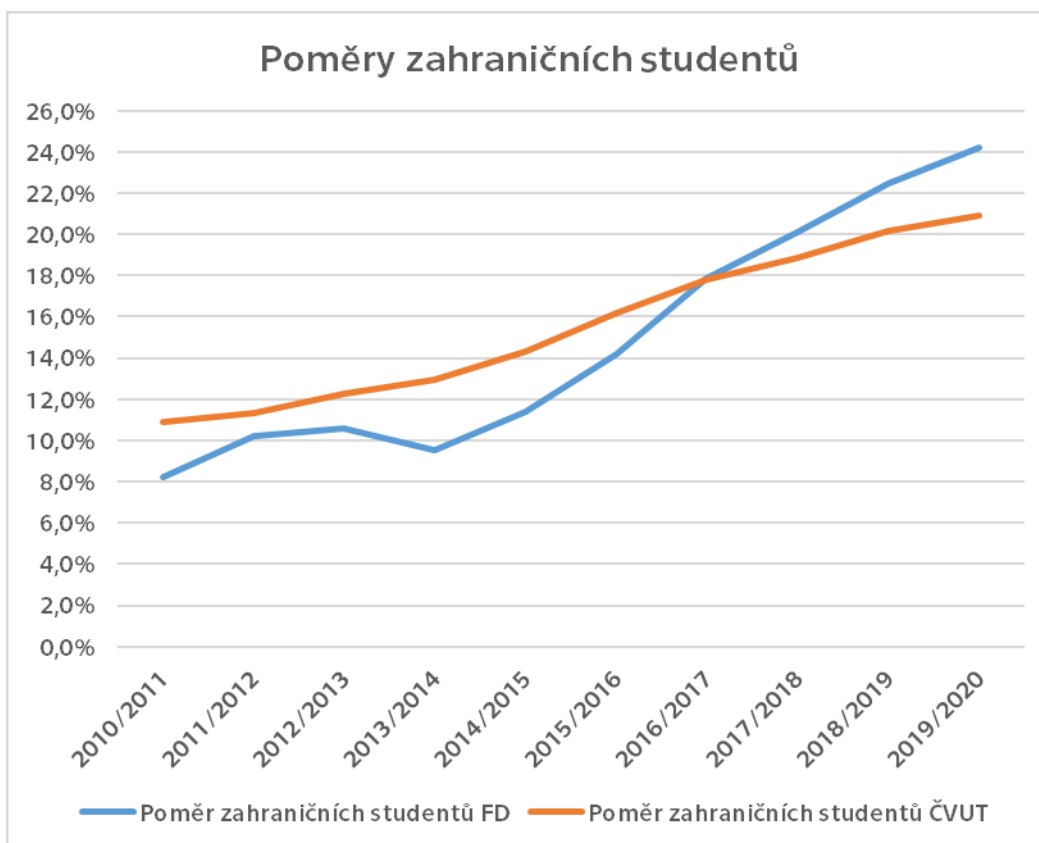
Dlouhodobou prioritou v oblasti zahraničních vztahů je navýšení počtu zahraničních studentů na ČVUT FD a to se i v roce 2019 podařilo. Celkem v roce 2019 na Fakultě dopravní studovalo 325 zahraničních studentů, což tvoří 24,2% z celkového počtu studentů fakulty a je to o 18 více než v minulém roce. Jedná se o další navýšení tohoto poměru, stejně jako v minulých letech o více než 2%. Na ČVUT poměr zahraničních studentů také mírně vzrostl, a to na hodnotu 20,9%. Fakulta dopravní pokračuje v pozitivním trendu a má vyšší poměr zahraničních studentů než je průměr ČVUT.

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

Poznámka: Údaje jsou čerpány z modulu PES/Studium a liší se od údajů 2. kapitoly, protože jsou počítány na základě hodnot vždy k 31. 12., na rozdíl od dat 2. kapitoly s rozhodujícím datem 31. října.



Vývoj počtu zahraničních studentů na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.



**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 2019 jsou pro jednotlivá pracoviště FD uvedeny v následující tabulce.

Ústav	K611	K612	K614	K616	K617	K618	K620	K621	K622	K923	K150
Počet cest	15	30	5	45	28	21	33	47	8	27	6
Náklady (tisíce Kč)	226	213	54	821	581	259	601	605	87	617	20

Celkový počet uskutečněných cest v roce 2019 byl 265 s celkovými náklady 4084 tisíc Kč. Počet výjezdů do zahraničí stoupl oproti roku 2018 o 58 cest (navýšení o cca. 28 %) a celkové náklady na zahraniční cesty vzrostly o 139,55 tisíc Kč (nárůst o cca 3,5 %).

V zimním semestru ak. roku 2019/2020 působil na UTEP již druhým rokem jako hostující profesor prof. Miroslav Svítek. Během svého pobytu se věnoval psaní odborných článků, ale také rozvoji další spolupráce s UTEP v oblasti společných projektů a rovněž přípravě a pilotní výuce klíčového předmětu chystaného programu SC – Smart Cities Fundamentals pro studenty UTEP.

#### **4.4 Bilaterální smlouvy o spolupráci**

Z důvodu přechodu programu Erasmus na program Erasmus + došlo i v roce 2019 k obnově celé řady stávajících smluv.

V následující tabulce je uveden přehled dvoustranných smluv o spolupráci se zahraničními vysokými školami k datu 31. 12. 2019, které má FD uzavřené. Tabulka obsahuje 65 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.

<b>Zahraniční instituce</b>	<b>Typ smlouvy</b>	<b>Místo</b>	<b>Země</b>	<b>Platnost</b>
Hasselt University	Erasmus	Hasselt	Belgie	2021
Katholieke Universiteit Leuven . Faculty of Engineering Science	Erasmus	Leuven	Belgie	2020
Belarusian State University	projekty EU, INTAS, TEMPUS	Minsk	Bělorusko	časově neomezeno
The Higher State College of Communications	zahraniční spolupráce	Minsk	Bělorusko	časově neomezeno
Sichuan Southwest Vocational College of Civil Aviation	výzkumná spolupráce	Beijing	Čína	2022
CHINA AERO-POLYTECHNOLOGY ESTABLISHMENT AVIATION INDUSTRY CORPORATION OF CHINA	výzkumná spolupráce	Beijing	Čína	2022
SHANDONG JIATONG UNIVERSITY	zahraniční spolupráce	Shandong	Čína	2023
Aarhus University-School of Engineering	Erasmus	Aarhus	Dánsko	2021
Satakunta University of Applied Sciences	Erasmus	Pori	Finsko	2021
Le Mans Université	Erasmus	Le Mans	Francie	2021
ESTACA - Ecole Supérieure des Techniques Aéronautiques et de Construction Automobile	Erasmus	Levallois-Perret	Francie	2021
École d'Ingénieurs généralistes EIGSI	Erasmus	La Rochelle	Francie	2021
IPSA École d'ingénieurs en aéronautique et spatial	Erasmus	Ivry-sur-Seine	Francie	2021
Institut supérieur d'électronique de Paris (ISEP)	Erasmus	Paris	Francie	2021
École Nationale de l'Aviation Civile	Erasmus	Toulouse	Francie	2021
Université de Technologie	Erasmus	Troyes	Francie	2021

Collegium Fluminense Veleučilište u Rijeci	Erasmus	Rijeka	Chorvatsko	2021
Institut Teknologi Bandung, Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering	zahraniční spolupráce	Bandung	Indonésie	2021
University of Bergamo	Erasmus	Bergamo	Itálie	2021
University of Catania	Erasmus	Catania	Itálie	2021
GeoTrans Laboratory, Department of Geography, University of California Santa Barbara	zahraniční spolupráce	Santa Barbara	USA	2022
S. Toraighyrov Pavlodar State University	zahraniční spolupráce	Pavlodar	Kazachstán	2024
Municipio de Bucaramanga	technická spolupráce	Bucaramanga	Kolumbie	časově neomezeno
Universidad Santo Tomás	zahraniční spolupráce	Bucaramanga	Kolumbie	časově neomezeno
Vilnius Gedimino Technikos Universitetas	Erasmus	Vilnius	Litva	2021
Budapest University of Technology and Economics	Erasmus	Budapest	Maďarsko	2021
St. Kliment Ohridski - University - Bitola	zahraniční spolupráce	Bitola	Makedonie	časově neomezeno
Université Cadi Ayyad Marrakech	zahraniční spolupráce	Marrakech	Maroko	2020
Hochschule Bremen	Erasmus	Bremen	Německo	2021
Technische Universität Braunschweig	Erasmus	Braunschweig	Německo	2021
Technische Universität Dresden	Erasmus	Dresden	Německo	2021
Universität des Saarlandes	Erasmus	Saarbrücken	Německo	2021
University of Applied Sciences Zwickau	Erasmus	Zwickau	Německo	2021
Bauhaus-Universität Weimar	Erasmus	Weimar	Německo	2021
BPS GmbH, Nutzungsvertrag zum Programm KREISEO	zahraniční spolupráce	Karlsruhe	Německo	časově neomezeno
Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft	Erasmus	Karlsruhe	Německo	2021

Opole University of Technology	Erasmus	Opole	Polsko	2021
Warsaw University of Technology	Erasmus	Warszaw	Polsko	2021
Politechnica Białostocka	Erasmus	Białystok	Polsko	2021
Silesian University of Technology	Erasmus	Gliwice	Polsko	2021
Fachhochschule Technikum Wien	Erasmus	Wien	Rakousko	2020
Technische Universität Graz	Erasmus	Graz	Rakousko	2021
Universitatea 'Politehnica' din Bucuresti (UPB)	zahraniční spolupráce + Erasmus	Bucharest	Rumunsko	2021
Federal State Budget Educational Establishment of Higher Professional Education "Moscow State Technical University of Civil Aviation"	zahraniční spolupráce	Moskva	Ruská federace	2021
Siberian State Transport University	vzdělávání a výzkum	Novosibirsk	Ruská federace	časově neomezeno
Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences, Institute of Mathematical Problems of Biology RAS	věda a výzkum	Pušchino (Moskevská oblast)	Ruská federace	2027
South Ural State University	zahraniční spolupráce	Čeljabinsk	Ruská federace	časově neomezeno
BRANCH OF RUSSIAN STATE UNIVERSITY FOR THE HUMANITIES IN THE CITY OF DOMODEDOVO	zahraniční spolupráce	Domodedovo	Ruská federace	2022
Technická univerzita v Košicích, Letecká fakulta	zahraniční spolupráce + Erasmus	Košice	Slovensko	2021
Žilinská Univerzita v Žiline, Faculty of Electrical Engineering	Erasmus	Zilina	Slovensko	2021
Žilinská Univerzita v Žiline, Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications	Erasmus	Zilina	Slovensko	2021
Žilinská Univerzita v Žiline, Faculty of Special Engineering	Erasmus	Zilina	Slovensko	2021

Vocational College of Traffic and Transport Maribor	Erasmus	Maribor	Slovinsko	2021
University of Maribor	Erasmus	Maribor	Slovinsko	2021
Universidad de Málaga	Erasmus	Málaga	Španělsko	2021
Universitat de València	Erasmus	Valencia	Španělsko	2021
Universidad de Sevilla	Erasmus	Sevilla	Španělsko	2021
Universidad Politécnica de Madrid	Erasmus	Madrid	Španělsko	2021
University of Linköping, the Institute of Technology	joint-degree ITS + Erasmus	Linköping	Švédsko	2021
KTH Royal Institute of Technology in Stockholm	Erasmus (rekторátní smlouva s vyčleněním míst pro FD)	Stockholm	Švédsko	2021
The University of Texas at El Paso, College of Engineering	zahraniční spolupráce, dual master degrees program	El Paso	USA	2024
Istanbul University	Erasmus	Istanbul	Turecko	2021
EGIS Mobilité UK Ltd.	technická spolupráce	Devon	Velká Británie	časově neomezeno
WheelTug plc	výzkumná spolupráce	Gibraltar	Velká Británie	časově neomezeno

## **5 VNĚJŠÍ VZTAHY**

### **5.1 Přehled nejdůležitějších akcí FD v roce 2019**

#### **5.1.1 Gaudeamus Praha**

Evropský veletrh pomaturitního vzdělávání. Návštěvníci veletrhu přicházejí s jasným cílem najít si další studium po maturitě. Veletrh je velmi efektivním nástrojem k oslovení velkého množství potenciálních studentů při nízkých nákladech na osloveného návštěvníka. Tato akce je koordinována rektorátem ČVUT.

*Termín: 22.-24.1.2019 PVA Letňany*

*Cílová skupina: SŠ a pedagogové*

*Počet oslovených: až 12000 studentů až 1200 pedagogů*



#### **5.1.2 Konference k výročí 25let FD**

V průběhu dne proběhla konference věnována historii, současnosti, ale i budoucnosti Fakulty dopravní ve spolupráci s významnými partnery.

Součástí akce byl i galavečer, kdy v průběhu večera vystupovalo hudební těleso DUO PROFESORES tj. prof. M. Svítek a prof. O. Příbyl a dvorní klavírní virtuóz FD Matyáš Novák.

*Termín: 24.1.2019 Betlémská kaple*

*Cílová skupina: partneři a zaměstnanci FD*

*Počet účastníků: 400*



#### **5.1.3 Den Otevřených Dveří**

Den otevřených dveří na FD. Celý den je koncipován jako pohled na studium na FD očima studenta. V průběhu dne probíhají přednášky o studiu na FD a studenty komentované prohlídky jednotlivých pracovišť FD v Horské ul.

*Termín: 1.2.2019*

*Cílová skupina: studenti SŠ a pedagogové*

*Počet návštěvníků: cca 500 návštěvníků*

### 5.1.4 Motosalon Praha

V rámci mezinárodního veletrhu zaměřeného na motosport jsme se prezentovali s naším závodním týmem CTU Lions a dalšími projekty v oblasti bezpečnosti motosportu. Fakulta zde měla vlastní stánek a několik samostatných přednášek a workshopů.

*Termín: 28.2. - 1.3.2019*

*Cílová skupina: odborníci i široká veřejnost*

*Počet návštěvníků: až 10tis. návštěvníků*



### 5.1.5 Založení Rady průmyslu děkanem FD

Setkání generálních ředitelů významných firem s děkanem FD a děkanem UPCE za účelem založení platformy pro kooperaci mezi průmyslem a univerzitami v oblasti dopravy. Hlavním posláním nově vzniklé platformy je aplikace potřeb trhu práce do studijních programů.

*Termín: 4.4.2019*

*Cílová skupina: 20 předních partnerů FD*

### 5.1.6 Kariérní den FD

Cílem v pořadí druhého Kariérního dne bylo umožnit studentům přímý kontakt s potenciálními zaměstnavateli. Pro naše partnery akce nabízela možnost oslovit zejména naše studenty vyšších ročníků. Akce byla zahájena přednáškovým blokem s prezentacemi všech zúčastněných firem a následně byla v jednotlivých firemních stáncích možnost přímé komunikace studentů se zástupci firem.

Pro tuto akci byl vydán almanach poskytující ucelený přehled nabídek a kontaktů.

Původní očekávání na obou stranách byla více než naplněna a obě strany se shodly na potřebě pravidelného opakování akcí tohoto formátu.

*Termín: 9.4.2019*

*Cílová skupina: studenti FD a firmy*

*Počet oslovených studentů: cca 300*

*Počet zúčastněných firem: 25*

*Výstup: ALMANACH KD*





### 5.1.7 Smart Cities Symposium Prague SCSP2019

5. ročník mezinárodního symposia SCSP pod záštitou IEEE byl opětovně zaměřený na problematiku chytrých měst. Kromě již tradičně diskutovaných témat z oblasti dopravy, telekomunikací a energií proběhl workshop na téma chytrých automobilů a interakce vozidla s člověkem. Symposium se uskutečnilo v historických prostorách Kaiserštejnského paláce s tradičním doprovodným programem včetně večerní plavby po Vltavě.

*Termín: 23.-24. 5. 2019*

*Cílová skupina: odborná akademická obec, komerční sféra, státní správa*

*Účast: 198 účastníků ze 14 zemí*

*Výstup: sborník konference zařazený do databáze Scopus a Web od Science*



### 5.1.8 Mezinárodní studentský workshop IPWSC2019

V rámci symposia SCSP proběhl 4. ročník mezinárodního studentského workshopu s účastí 16 studentů z americké univerzity UTEP a 16 studentů z FD. V rámci workshopu byli studenti rozděleni do týmů a řešili aktuální témata z oblasti „Smart city“, jako jsou např. Logistika hudebního festivalu Smetanova Litomyšl, parkování v oblasti Václavského náměstí apod. Workshop trval 14 dní a v jeho průběhu navštívili studenti významná pracoviště ČVUT a partnerských organizací. Workshop byl uznán dle metodik UTEP a ČVUT jako „summer school“.

*Termín: 18.-31.5.2019*

*Cílová skupina: studenti partnerské univerzity a FD*

*Účast: 32 studentů*

*Počet partnerských organizací: 5*

### 5.1.9 Muzejní noc

České vysoké učení technické v Praze se opět prezentovalo na půdě Národního technického muzea. FD již tradičně zastupoval dopravní simulátor.

*Termín: 8.6.2019*

*Cílová skupina: široká veřejnost*

*Účast na akci: cca 10tisíc osob*



### 5.1.10 Sportovně-společenský víkend FD

V rámci oslav FD jsme uskutečnili první ročník sportovně-společenského víkendu pro studenty a zaměstnance FD. Akce probíhala v Děčíně a zahrnovala sjezd Labe na raftech, návštěvu ZOO a řadu dalších akcí pro zaměstnance, studenty a jejich rodinné příslušníky.

*Termín: 22.-23.6.2019*

*Cílová skupina: studenti a zaměstnanci FD*

*Účast: 120 osob*

### 5.1.11 Dětská dopravní akademie

Prvně samostatně aneb v konceptu celouniverzitního projektu Dětské univerzity jsme spustili samostatnou aktivitu pro děti ve věku 9-13let. Skupina 40 dětí navštívila řadu unikátních dopravních pracovišť, jako jsou výcvikové středisko posádek na letišti Ruzyně, depo vozů Pendolino, pracoviště říční policie ČR apod.

*Termín: 8.-12.7.2019*

*Cílová skupina: žáci ZŠ*

*Účast: 50 dětí*



### 5.1.12 Festival vědy

Festival vědy je společným projektem vysokých škol, akademických pracovišť a volnočasových institucí. Jedná se o největší laboratoř pod širým nebem. Srozumitelným způsobem představuje přírodovědné a technické obory. Na mnoha venkovních stanovištích na travnaté ploše u Vítězného náměstí v Praze 6 a v Technické ulici se propojuje svět vědy a jejího praktického využití. FD zde opětovně vystavila interaktivní simulátor a nabízela účastníkům festivalu testování dopravních znalostí.

*Termín: 6.9.2019*

*Cílová skupina: žáci ZŠ a veřejnost*

*Účast na akci: 6tis dětí*

### 5.1.13 Gaudeamus Bratislava

Prvně jsme zavítali na evropský veletrh pomaturitního vzdělávání do Bratislavy. Návštěvníci veletrhu přicházejí s jasným cílem najít si další studium po maturitě. Veletrh je velmi efektivním nástrojem k oslovení velkého množství potenciálních studentů při nízkých nákladech na osloveného návštěvníka. Tato akce je koordinována rektoriátem ČVUT.

*Termín: 24.-27.9.2019 Incheba*

*Cílová skupina: SŠ a pedagogové*

*Počet oslovených: až 12000 studentů až 1200 pedagogů*

### 5.1.14 Den Negrelliho viaduktu

Ve spolupráci s MD ČR jsme se zúčastnili propagační akce dne otevřených dveří na Negrelliho viaduktu. Na společném stánku s MD ČR jsme kromě studia na FD prezentovali výsledky práce na společném projektu C-Roads.

*Termín: 28.9.2019 Negrelliho viadukt*

*Cílová skupina: široká veřejnost*

*Počet oslovených: až 7 tis. účastníků*



### 5.1.15 Noc vědců

V rámci této celorepublikové akce jsme otevřeli pracoviště Horská a s Přírodovědeckou fakultou UK jsme vytvořili společné návštěvní místo „Hnízdo Albertov“. U příležitosti NV jsme také provozovali „instagramovou“ soutěž o ceny.

*Termín: 4.11.2019*

*Cílová skupina: veřejnost*

*Účast: 300 návštěvníků*



### 5.1.16 Gaudeamus Brno

Evropský veletrh pomaturitního vzdělávání. Návštěvníci veletrhu přicházejí s jasným cílem si vybrat z nabízených možností pomaturitního studia. Veletrh je efektivním nástrojem pro oslovení velkého množství potenciálních studentů za krátký čas, při relativně nízkých nákladech na osloveného návštěvníka. Tato akce je koordinována rektoriátem ČVUT.

*Termín: 22.-25.10.2019 BVV Brno*

*Cílová skupina: SŠ a pedagogové*

*Dopad: až 12000 studentů a až 1200 pedagogů*

### 5.1.17 DoD - Den otevřených dveří

Celodenní program nabízí seznámení s možnostmi studia na FD. V průběhu dne probíhají přednášky o studiu na FD a studenty komentované prohlídky po jednotlivých pracovištích FD.

*Termín: 22.11. 2019*

*Cílová skupina: studenti SŠ a pedagogové*

*Dopad: cca 500 návštěvníků*



### 5.1.18 CTU LIONS

Mezinárodní týmová studentská soutěž na motocyklech vlastní konstrukce. Soutěže se účastní 70 týmů z celého světa. V průběhu roku jsme se zúčastnili 3 mezinárodních závodů (2x Španělsko, 1x Itálie) a získali celkem 3 zlatá a 4 stříbrná umístění. V průběhu celého roku byla zveřejněna řada reportáží v tištěných i televizních médiích.

*Cílová skupina: studenti FD*

*Účast: tým CTU Lions s 15 členy*

*Výstup: mezinárodní mediální propagace*

## 5.2 Spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR

Spolupráce s odbornými týmy z průmyslu na společném řešení řady výzkumných projektů a grantů je hlavním důrazem vzájemné součinnosti. Evropský projekt C-Roads koordinovaný Ministerstvem dopravy je příkladem takové spolupráce, kdy je v řešitelském týmu ČR zapojena řada významných českých dopravních institucí, které řeší problematiku „připojených“ vozidel.

Fakulta dopravní klade důraz na to, aby do řešení grantů a projektů byli zapojeni nejen zaměstnanci fakulty, ale pod jejich vedením i doktorandi a studenti magisterského a případně i bakalářského studia, kteří k podílu na řešení přistupují prostřednictvím projektové výuky. Spolupráce s průmyslem je proto jednoznačně nezastupitelnou součástí rozvoje vědecké a výzkumné činnosti pedagogů i studentů Fakulty dopravní.

Také rozvoj odborných vztahů se státní správou a samosprávou na všech úrovních patří mezi priority fakulty. Fakulta tradičně řešila konkrétní lokální i regionální dopravní úlohy a poskytovala v této oblasti odborné konzultace.

V následující tabulce je přehled subjektů státní správy a samospráv všech úrovní, stejně jako i firem, se kterými v roce 2019 Fakulta dopravní smluvně spolupracovala. Počet dílčích smluv oproti roku 2018 klesl o cca 5 % a celkový objem prostředků z VHČ klesl ještě významněji.

<b>Státní správa, samospráva a školství</b>	
ČESKÉ BUDĚJOVICE	2
JIHOM. KRAJ	1
KRAJ VYSOČINA	2
KRAJSKÁ SPRÁVA Stř. kraje, p.o.	2
Město Děčín	1
Město Hradec Králové	4
Město Jesenice	1
Město Milovice	1
MĚSTO PODĚBRADY	1
MĚSTO UHERSKÉ HRADIŠTĚ	1
MINISTERSTVO DOPRAVY	1
OBEC BŘEŽANY	1
OBEC DOLNÍ BŘEŽANY	1
OBEC KAMENICE	1
OBEC MĚŠICE	1
OBEC PŘEDBOJ	1
Plzeňský kraj	1
Správa KRNAP	1
Universität – des Saarlandes	1
Úřad vlády ČR	1
VOŠ a SPŠ dopravní	1
Žilinská univerzita v Žilině	1
<b>Celkem</b>	<b>28</b>
<b>Nestátní sektor</b>	
ANITAS s.r.o.	1
AŽD PRAHA s.r.o.	10
BI - Kostelec	1
ČD - INFORMAČNÍ SYSTÉMY a.s.	1
DOPAS s.r.o.	1
DOPRAVNÍ PRŮZKUMY 2019	1
DRAHELČICE	1

DRÁŽNÍ INSPEKCE	3
EFEX s.r.o.	1
ELTODO a.s.	1
GEBRÜDER WEIS s.r.o.	1
KAUFLAND v.o.s.	1
Koordinátor ODIS s.r.o.	1
KPMG s.r.o.	1
KSSLK, p.o.	1
LOKEL	1
OCL 2019	1
OPERÁTOR ICT a.s.	1
PALČKO AUTOMOTIVE	1
PMDP a.s.	1
PRAGOLET s.r.o.	1
PROJEKT servis s.r.o.	2
ROPID	2
RRA Pízeň. Kraje o.p.s.	1
ŘSD ČR	12
SIGNALBAU a.s.	1
SILMOS s.r.o.	3
SOUDY-POSUDKY 2019	1
ŠKODA AUTO a.s.	3
Škoda Electric a.s.	2
Škoda Transportation a.s.	1
TPSD 2019	1
VRŠANSKÁ UHELNÁ a.s.	1
<b>Celkem</b>	<b>62</b>
<b>Celkem smluv</b>	<b>90</b>

## **6 SOUČÁSTI FD**

### **6.1 Pracoviště Děčín**

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

Fakulta dopravní poskytuje vzdělávací činnost nejen v Praze, ale i na pracovišti v Děčíně. Zde se uskutečňují jak akreditované studijní programy, tak vzdělávací aktivity nad rámec těchto programů.

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 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 v akademickém roce 2019/2020 byl celkem 102, z toho bylo 30 prezenčních (bakalářské studium) a 72 kombinovaných studentů (52 studentů v bakalářském studiu a 20 studentů v navazujícím magisterském studiu).

#### **6.1.2 Univerzita třetího věku**

Univerzita třetího věku pokračovala v roce 2019 nabídkou standardních kurzů anglického a německého jazyka pro mírně pokročilé a také kurzů počítačových pro začátečníky i pokročilé. Pro velký zájem byly opět zařazeny také kurzy Vývoj elektrických drah a Historie a architektura Děčínska. Celkem kurzy v programu Univerzita třetího věku v tomto roce absolvovaly téměř tři stovky účastníků.

#### **6.1.3 Podpora výuky**

Děčínské pracoviště Fakulty dopravní v září 2019 opět uspořádalo tradiční přípravný kurz středoškolské matematiky a fyziky, který bývá koncipován jako týdenní vzdělávací akce pro nastupující studenty konaná před zahájením výuky v zimním semestru. Studentům zapsaným do prvního ročníku studia kurz usnadní přechod ze středních škol a stejně tak, mnohdy po několikaleté přestávce ve studiu, nástup na vysokou školu i studentům kombinovaného studia.

Kromě toho se od letního semestru akademického roku 2018/2019 na děčínském pracovišti uskutečňuje vyrovnávací kurz z matematiky, který umožní zájemcům z řad studentů důkladněji procvičit látku matematických předmětů prvního ročníku bakalářského studia a tím pozitivně ovlivnit jednu z příčin předčasného ukončení studia na FD. Po příznivé odezvě na tento kurz jak ze strany vyučujících, tak ze strany samotných studentů, byl vyrovnávací kurz formou volitelného předmětu zařazen do výuky i zimního semestru akademického roku 2019/2020.

V roce 2019 pokračovala ve své činnosti studijní poradna děčínského pracoviště, která díky lokální dostupnosti minimalizuje případné bariéry ve využívání poradenských služeb obvykle dosažitelných jen ve velkých městech. Ve spolupráci s poradenskými pracovišti ČVUT ELSA a CIPS zajišťuje poradenské služby pro uchazeče o studium a novým studentům pomáhá při orientaci v novém studijním prostředí, při řešení nových situací a případných studijních problémů. Poskytuje studentům psychologickou pomoc s možností konzultovat řešení osobních problémů, krizových situací a konfliktů a pomáhá při získávání informací o právní úpravě jejich problému (sociální zabezpečení,

pracovní právo, studijní předpisy). Dále poskytuje komplexní služby pro studenty se specifickými potřebami a konzultace akademickým pracovníkům.

#### **6.1.4 Projekty**

V rámci operačního programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014-2020/Cíl 2 pracoviště dlouhodobě spolupracuje s Westsächsische Hochschule Zwickau. V roce 2019 pracoviště v rámci společného projektu „Využití moderní vizualizační a simulační techniky v oblasti dopravních systémů“ pokračovalo v budování a rozšiřování Laboratoře pro simulaci a vizualizaci a finalizovalo její rozvoj dokončením modulového vozidlového simulátoru sloužícího jak k výukovým, tak k výzkumným a vývojovým účelům, včetně spolupráce s regionálními podniky prostřednictvím OHK v Děčíně.

V roce 2019 dále pokračovala nadregionální spolupráce v rámci projektu č. 100314336 H2AC4schools – Závody saských a českých škol „Projetí světa elektromobility s vodíkem“, který spolu s partnery VŠCHT v Praze a Technische Universität Chemnitz propaguje technické vzdělávání v regionech severozápadních Čech a Saska prostřednictvím vývoje, konstrukce a seriálu závodů vodíkových autíček pro středoškolské studentské týmy.

V rámci Euroregionu Elbe – Labe a jeho Fondu malých projektů v Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014-2020 děčínské pracoviště FD zahájilo projekt NIRIN – „New Ideas for Using Railway Infrastructure“, který navázal na úspěšný projekt „NETUR – New Ecologically Traffic (systems) for Urban Regions“.

V rámci operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání stále pokračuje zapojení děčínské pracoviště FD do projektu „SMART CITY – SMART REGION – SMART COMMUNITY“. Hlavním partnerem projektu je UJEP Ústí nad Labem a hlavním cílem projektu je vyhodnotit potenciál pro aplikaci SMART přístupů do praxe v regionu ÚCHA (Ústecko-chomutovská aglomerace), vytvořit analytické a metodické podklady pro aplikaci SMART přístupů a formulovat doporučení pro aplikační sektor. Odborný tým složený z pracovníků FD včetně děčínské pracoviště a z externích odborníků z regionu (Magistrát města Děčín, Dopravní podnik města Děčína apod.) tvoří dvě samostatné výzkumné skupiny se základním cílem ověřit nové koncepty udržitelné mobility včetně tvorby systémového návrhu Smart City Dashboard a vybudování realtime systému o pohybu a stavu dopravních prostředků a jeho zobrazení na webovém portálu.

#### **6.1.5 Spolupráce s dalšími subjekty**

V rámci spolupráce s regionálními institucemi, samosprávami a dalšími významnými institucemi v regionu lze zdůraznit zejména dlouhodobou spolupráci s magistráty měst Děčín a Ústí nad Labem jak v oblasti expertní činnosti při řešení aktuálních dopravních problémů, tak při přípravě koncepcí a projektové spolupráce v oblasti dopravy. Kromě toho se děčínské pracoviště FD aktivně zapojuje do iniciativ Inovačního centra Ústeckého kraje, Okresní hospodářské komory v Děčíně a Hospodářské a sociální rady Ústeckého kraje. Jako člen pracovních skupin a člen Výzkumně vzdělávací platformy Ústeckého kraje se podílí na zpracování a aktualizacích Akčního plánu Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého kraje a ITI Ústecko-chomutovské aglomerace.



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

V roce 2019 Oddělení počítačové techniky a síťových služeb zajišťovalo provoz a rozvoj fakultní počítačové sítě, serverů, informačních systémů, systémů podpory výuky, konektivity ústavům FD (16120 a 16123), poskytování fyzického i virtuálního server-housingu ústavům FD (16111, 16118, 16120 a 16123), tzn. komplexní ICT služby napříč fakultou.

Došlo k modernizaci bezdrátové sítě, a to z hlediska autentizace a centralizovanosti správy. Ve spolupráci s jednotlivými úseky správy budov byla provedena obměna DVR rekordéru pro kamerové systémy a také výměna několika bezpečnostních kamer.

Oddělení pokračovalo v rozvoji centralizace, vylepšení bezpečnosti a dostupnosti klíčových systémů. 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.
- konzultace a účast při výstavbě a rekonstrukcích z pohledu konektivity, analýzy na stávající provoz, vedení tras a umístění bezpečnostních kamer

### **6.2.1 Informační infrastruktura ČVUT FD**

V lokalitě Horská byla v rámci rekonstrukce původních bytů na laboratoř Mobilab rozšířena síťová infrastruktura a přístupový systém. Bezdrátová síť budov Horská byla rozšířena o další přístupové body.

### **6.2.2 Fakultní servery**

V oblasti serverové infrastruktury došlo k nákupu serverového vybavení – primárně se jednalo o výměnu stávajících serverů, ale díky novějším technologiím, vyšším výkonům (CPU, RAM,..) a vyšší kapacitě (RAM) došlo současně i k navýšení celkového výkonu pro provoz virtualizovaného prostředí.

Také v oblasti datových úložišť došlo k obměně používaného HW. Opět s druhotným efektem v podobě navýšení kapacity.

Došlo k rozšíření HA clusteru na další stroje.

### **6.2.3 Počítačové učebny**

V roce 2019 bylo v provozu celkem 11 PC učeben. 4 PC učebny v budově Konvikta s celkovou kapacitou 70 míst, 5 PC učeben v budově Horská – 100 míst a 2 učebny v Děčíně – 40 míst. V PC učebnách byla prováděna běžná provozní údržba HW i SW, včetně příprav učeben na výukový semestr – aktualizace stávajícího aplikačního SW a instalace nového aplikačního SW.

### **6.2.4 Informační systém FD**

V roce 2019 probíhal vývoj a upgrade několika aplikací pro potřeby FD: hodnocení doktorandů, WebTest a Weblab, elektronizace schvalování Pravidel IT a provozních řádů, vývoj aplikace pro potřeby Archivu FD, analytické a programátorské práce na aplikaci Ústavy FD.

Byly provedeny úpravy 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. Dále byly v systémech provozovaných na FD prováděny úpravy, které si vyžádal provoz nebo používané technologie.

V rámci IP projektu došlo k vývoji a následnému nasazení orientačního webového IS systému, pro tuto webovou aplikaci byl upraven OS Linux aplikovatelný na běžný HW a v lokalitách Florenc a Konviktská došlo k nasazení hotových kiosků s tímto aplikačním SW.

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

V roce 2019 došlo k částečné rekonstrukci vybraných učeben v lokalitě Konviktská.

Dále se dle plánu rozvoje uskutečnila realizace nových přístupových bodů v rámci elektronického přístupového systému K4 na vytipovaná frekventovaná místa, konkrétně se jednalo o učebny, posluchárny a vybrané portálové dveře budovy A. Také byly ve spolupráci s úsekem správy budovy vyměněny některé kamery a DVR rekordéry.

### **6.2.6 Školení zaměstnanců fakulty**

V roce 2019 provedli zaměstnanci 16302 několik školení především na ovládání AV techniky v učebnách.

## **7 VYDAVATELSKÁ ČINNOST**

Fakulta dopravní se dlouhodobě podílí na vydávání vědeckého časopisu Neural Network World ([www.nnw.cz](http://www.nnw.cz)), v současnosti spolu s Ústavem informatiky AVČR a Fakultou elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava.

Časopis vychází nepřetržitě od roku 1992 jako dvouměsíčník v anglickém jazyce. Šéfredaktorem je nyní doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D., zástupci šéfredaktora jsou Prof. Ing. Mirko Novák, DrSc., zakladatel časopisu a Prof. Ing. Zdeněk Votruba, CSc., všichni z ČVUT v Praze, Fakulty dopravní.

Zaměření časopisu je směřováno na nejnovější poznatky v oborech:

- vědy o mozku (brain science),
- teorie a aplikace neuronových sítí (umělých i přírodních),
- fuzzy neuronové systémy,
- metody a aplikace evolučních algoritmů,
- metody paralelních a rozsáhlých paralelních (mass-parallel) výpočtů,
- soft computing,
- metody umělé inteligence.

Časopis je dlouhodobě impaktovaný a je indexován v Clarivate Web of Science (dříve Thomson Scientific Indexes), Science Citation Index, CompuMath Citation Index, Current Contents/Engineering Computing and Technology, Neuroscience Citation Index, Elsevier Index a Scopus Citation Index.

Clarivate InCites Journal Citation Reports (dříve Thomson Reuters) Impact Factor má aktuální hodnotu 0,957.

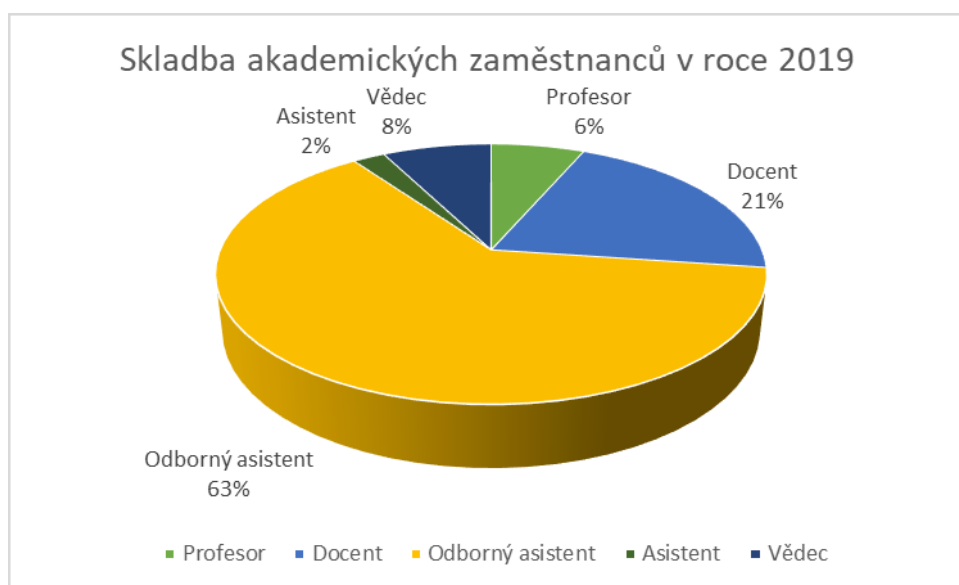
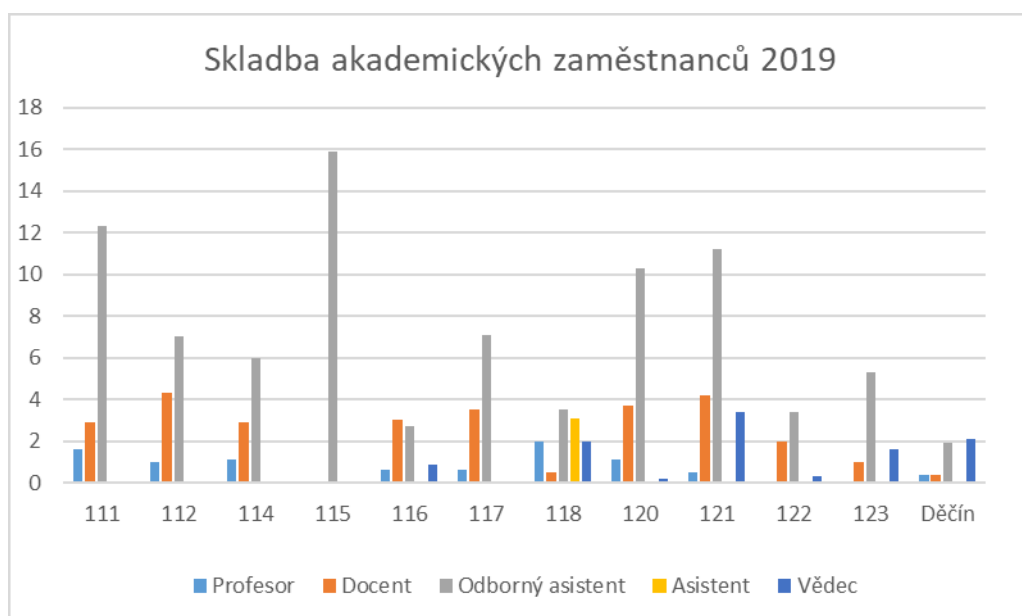
Redakce NNW časopisu vydává rovněž knižní monografie v rámci Edice monografií NNW. Celkem v této edici vyšlo 8 knižních titulů.

## 8 ZAMĚSTNANCI FAKULTY

### 8.1 Počet akademických zaměstnanců podle profese a ústavů

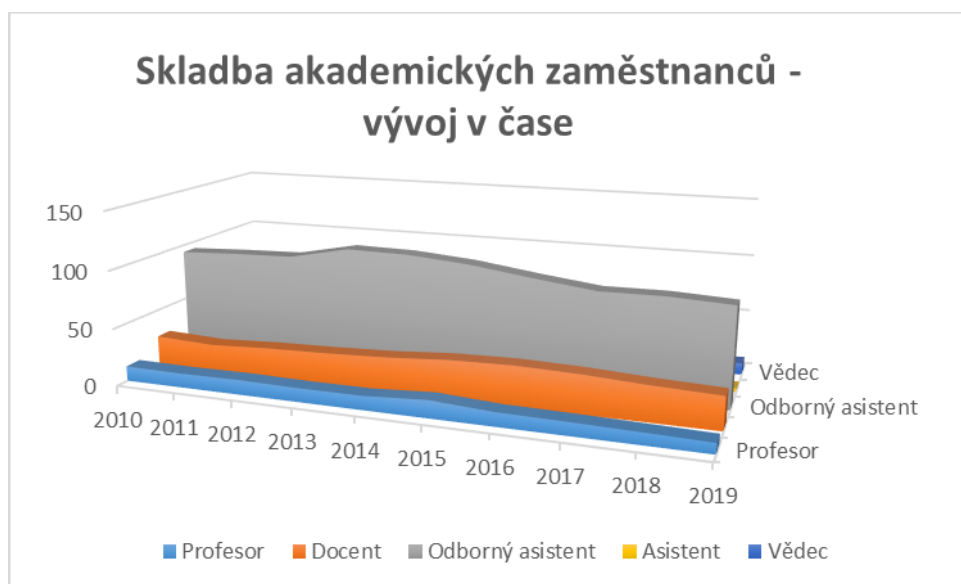
Počet akademických zaměstnanců podle profese a ústavů je uveden v následujících tabulkách a grafech (průměrné přepočtené stavy za období 1/2019–12/2019)

Ústav	111	112	114	115	116	117	118	120	121	122	123	Děčín	CELKEM
Profesor	1,6	1,0	1,1	0	0,6	0,6	2,0	1,1	0,5	0,1	0	0,4	9,0
Docent	2,9	4,3	2,9	0	3,0	3,5	0,5	3,7	4,2	2,0	1,0	0,4	28,4
Odborný asistent	12,3	7,0	6,0	15,9	2,7	7,1	3,5	10,3	11,2	3,4	5,3	1,9	86,6
Asistent	0	0	0	0	0	0	3,1	0	0	0	0	0	3,1
Vědec	0	0	0	0	0,9	0	2,0	0,2	3,4	0,3	1,6	2,1	10,5
CELKEM	16,8	12,3	10	15,9	7,2	11,2	11,1	15,3	19,3	5,8	7,9	4,8	137,6



**Skladba akademických zaměstnanců - vývoj FD v letech 2010 - 2019 (přepočtené stavy, včetně pracoviště Děčín)**

Ústav	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Profesor	12,9	12,29	12,8	12,0	12,11	15,2	11,95	11,3	10,2	9,0
Docent	26,37	23,94	26,4	27,68	29,76	33,38	34,61	33,22	30,3	28,4
Odborný asistent	93,76	95,97	97,37	107,91	107,02	102,69	95,39	88,78	89,2	86,6
Asistent	0	0	1,17	2,0	0	0,35	0,13	0	0	3,1
Vědec	1,53	1,37	0,5	0,5	1,07	4,6	6,97	7,85	8,3	10,5
<b>CELKEM</b>	<b>134,56</b>	<b>133,57</b>	<b>138,24</b>	<b>150,09</b>	<b>149,96</b>	<b>156,22</b>	<b>149,05</b>	<b>141,15</b>	<b>138,0</b>	<b>137,6</b>



## 9 HOSPODAŘENÍ ČVUT FD V ROCE 2019

V roce 2019 představovaly výnosy FD 263,6 mil. Kč celkem. Tato částka zahrnuje výnosy hlavní činnosti ve výši 233,5 mil. Kč a 30,1 mil. Kč z činnosti doplňkové. Výnosy hlavní činnosti zahrnují především provozní dotace z MŠMT a ostatní výnosy, což jsou především prostředky získané v rámci projektů a dále příjmy z dalších aktivit FD zahrnující poplatky za cizojazyčné vzdělávání, poplatky za přijímací řízení, celoživotní vzdělávání, kolejně a v neposlední řadě i úroky z bankovních účtů. Doplňková činnost se zabývá z velké části odbornými expertízami, posudky, měřeními, konzultační činností a kurzy, ale příjem také plyne z reklam a pronájmů prostor. Provozní dotace v loňském roce tvořila 137,6 mil. Kč, což pro FD znamenalo opět navýšení, stejně jako v roce předchozím, tentokrát o 7,6 mil. Kč. Celkové náklady FD tvořily 263,4 mil. Kč. Podrobná čísla jsou k dispozici v příložené výsledovce.

Aktiva a pasiva v roce 2019 posílila. Z rozvahy vyplývá, že aktiva dosáhly hodnoty 363,5 mil. Kč. Zhruba o 21 mil. Kč posílily fondy FD, nejvíce z nich Fond provozních prostředků. FD tyto prostředky využije na úhradu nákladů spojených s obnovou a rekonstrukcemi kanceláří, pro které se rozhodla v druhé polovině roku 2019 a za tímto účelem zrealizovala veřejné zakázky na tyto práce. Před koncem roku 2019 byly práce zahájeny, dokončeny budou na jaře roku 2020. Níže je uveden přehled ostatních fondů FD s počátečními a konečnými zůstatky za rok 2019.

Fond	PZ	Tvorba	Čerpání	KZ
Fond odměn	1 523 791	0	0	1 523 791
Fond účelově určených prostředků	313 323	393 196	314 991	391 528
Fond rezervní	605 127	0	0	605 127
FRIM reprodukce IM	19 832 027	5 818 297	5 408 754	20 241 570
Fond provozních prostředků	26 398 504	19 255 546	344 744	45 309 306
Fond stipendijní	5 601 000	3 579 090	2 003 700	7 176 390
Fond sociální	0	1 108 347	1 108 347	0
<b>CELKEM</b>	<b>54 273 772</b>	<b>30 154 476</b>	<b>9 180 536</b>	<b>75 247 712</b>

Vedení fakulty si uvědomuje důležitost zkvalitňování pracovišť, a proto docházelo průběžně k drobným opravám např. k opravě a nátěru oken. V roce 2019 došlo také k umytí veškerých oken ve všech budovách užívaných FD. Postupně se obnovuje krytina podlah a výmalba stěn v kancelářích.

V roce 2019 FD přistoupila k zavedení jednotné režie u doplňkových činností, ta představuje 28 % z celkové částky bez DPH. Režie se dělí na část 25 %, která jde na úhradu fakultních nákladů, a 3 % vratku představující motivační složku, neboť tato část se vrací zpět na nákladové středisko, které se o získání příslušné doplňkové činnosti zasloužilo. Také došlo k přehodnocení metodiky rozdělování peněz na ústavy, příslušná část finančních prostředků určená ústavům se dělí dle čtyř kritérií – největší podíl je rozdělován podle pedagogického výkonu 67 %, dále dle RVO 20 %, 12 % představuje paušální část a zbylé 1 % se rozděluje podle výše výnosů dosažené v doplňkové činnosti.

## Rozvaha

IČO
68407700

Sestaveno k 31.12.2019  
(v Kč, s přesností na celá čísla)

Zpracováno v souladu s  
vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
ve znění pozdějších předpisů

Název střediska: 16000 - Fakulta dopravní (s podřízenými)

Číslo	Název	Účt. sk.	Číslo řádku	Stav	
				k 01.01.2019	k 31.12.2019
<b>A.</b>	<b>Dlouhodobý majetek celkem</b>		<b>001</b>	<b>204 047 302</b>	<b>224 805 391</b>
<b>A.I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek celkem</b>	<b>ř.3-9</b>	<b>002</b>	<b>13 527 002</b>	<b>13 848 205</b>
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	012	003	0	0
A.I.2.	Software	013	004	11 623 449	12 396 408
A.I.3.	Ocenitelná práva	014	005	0	0
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	006	1 609 764	1 451 797
A.I.5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	019	007	0	0
A.I.6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	041	008	293 788	0
A.I.7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	051	009	0	0
<b>A.II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek celkem</b>	<b>ř.11-20</b>	<b>010</b>	<b>403 665 873</b>	<b>434 789 298</b>
A.II.1.	Pozemky	031	011	74 921 383	74 921 383
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbírky	032	012	1 037 304	1 037 304
A.II.3.	Stavby	021	013	198 102 256	214 235 329
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	022	014	101 925 660	123 191 009
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	025	015	0	0
A.II.6.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	026	016	0	0
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	017	21 768 966	21 194 940
A.II.8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	029	018	0	0
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	019	5 910 304	209 332
A.II.10.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	052	020	0	0
<b>A.III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek celkem</b>	<b>ř.22-27</b>	<b>021</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A.III.1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	061	022	0	0
A.III.2.	Podíly - podstatný vliv	062	023	0	0
A.III.3.	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	063	024	0	0
A.III.4.	Zápůjčky organizačním složkám	066	025	0	0
A.III.5.	Ostatní dlouhodobé zápůjčky	067	026	0	0
A.III.6.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	069	027	0	0
<b>A.IV.</b>	<b>Oprávky k dlouhodobému majetku celkem</b>	<b>ř.29-39</b>	<b>028</b>	<b>-213 145 572</b>	<b>-223 832 111</b>
A.IV.1.	Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	072	029	0	0
A.IV.2.	Oprávky k softwaru	073	030	-8 937 202	-9 885 747
A.IV.3.	Oprávky k ocenitelným právům	074	031	0	0
A.IV.4.	Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	078	032	-1 609 764	-1 451 797
A.IV.5.	Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	079	033	0	0
A.IV.6.	Oprávky ke stavbám	081	034	-91 559 396	-96 846 391
A.IV.7.	Oprávky k samostatným hmotným movitým věcem a souborům	082	035	-89 270 243	-94 453 236
A.IV.8.	Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	085	036	0	0
A.IV.9.	Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	086	037	0	0
A.IV.10.	Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	088	038	-21 768 966	-21 194 940
A.IV.11.	Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	089	039	0	0
<b>B.</b>	<b>Krátkodobý majetek celkem</b>		<b>040</b>	<b>117 737 615</b>	<b>138 698 433</b>
<b>B.I.</b>	<b>Zásoby celkem</b>	<b>ř.42-50</b>	<b>041</b>	<b>277 660</b>	<b>277 660</b>
B.I.1.	Materiál na skladě	112	042	277 660	277 660
B.I.2.	Materiál na cestě	119	043	0	0
B.I.3.	Nedokončená výroba	121	044	0	0
B.I.4.	Polotovary vlastní výroby	122	045	0	0
B.I.5.	Výrobky	123	046	0	0
B.I.6.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	124	047	0	0
B.I.7.	Zboží na skladě a v prodejnách	132	048	0	0
B.I.8.	Zboží na cestě	139	049	0	0
B.I.9.	Poskytnuté zálohy na zásoby	z 314	050	0	0
<b>B.II.</b>	<b>Pohledávky celkem</b>	<b>ř.52-70</b>	<b>051</b>	<b>16 928 022</b>	<b>23 184 352</b>
B.II.1.	Odběratelé	311	052	5 032 572	6 061 821
B.II.2.	Směnky k inkasu	312	053	0	0
B.II.3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	313	054	0	0
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	z 314	055	1 746 340	1 809 375

## Rozvaha

Sestaveno k 31.12.2019  
(v Kč, s přesností na celá čísla)

Zpracováno v souladu s  
vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
ve znění pozdějších předpisů

IČO
68407700

Název střediska: 16000 - Fakulta dopravní (s podřízenými)

Číslo	Název	Účt. sk.	Číslo řádku	Stav	
				k 01.01.2019	k 31.12.2019
B.II.5.	Ostatní pohledávky	315	056	-310 475	3 825 731
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	335	057	256 276	187 140
B.II.7.	Pohledávky za institucemi sociálního zabezp. a veř. zdravotního pojištění	336	058	0	0
B.II.8.	Daň z příjmů	341	059	0	0
B.II.9.	Ostatní přímé daně	342	060	0	0
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	343	061	252 561	173 028
B.II.11.	Ostatní daně a poplatky	345	062	0	0
B.II.12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	346	063	0	0
B.II.13.	Nároky na dotace a ost. zúčtování s rozpočtem orgánů úz. samospr. celků	348	064	9 950 748	11 127 256
B.II.14.	Pohledávky za společníky sdruženými ve společnosti	358	065	0	0
B.II.15.	Pohledávky z pevných termínovaných operací a opcí	373	066	0	0
B.II.16.	Pohledávky z vydaných dluhopisů	375	067	0	0
B.II.17.	Jiné pohledávky	378	068	0	0
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	388	069	0	0
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	391	070	0	0
<b>B.III.</b>	<b>Krátkodobý finanční majetek celkem</b>	<b>ř.42-78</b>	<b>071</b>	<b>99 266 902</b>	<b>112 862 384</b>
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	211	072	360 013	189 157
B.III.2.	Ceniny	213	073	910	21 400
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech	221	074	97 863 269	89 627 073
B.III.4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	251	075	0	0
B.III.5.	Dluhové cenné papíry k obchodování	253	076	0	0
B.III.6.	Ostatní cenné papíry	256	077	0	0
B.III.7.	Peníze na cestě	261	078	1 042 710	23 024 754
<b>B.IV.</b>	<b>Jiná aktiva celkem</b>	<b>ř.80-81</b>	<b>079</b>	<b>1 265 031</b>	<b>2 374 037</b>
B.IV.1.	Náklady příštích období	381	080	276 300	136 043
B.IV.2.	Příjmy příštích období	385	081	988 731	2 237 994
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>ř.1+40</b>	<b>082</b>	<b>321 784 917</b>	<b>363 503 824</b>



## Výkaz zisku a ztráty

Od 01.01.2019 do 31.12.2019  
(v Kč, s přesností na celá čísla)

Zpracováno v souladu s  
vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
ve znění pozdějších předpisů

IČO
68407700

Název střediska: 16000 - Fakulta dopravní (s podřízenými)

Číslo	Název	Účt. sk.	Číslo řádku	Činnost		Celkem
				Hlavní	Doplňková	
<b>A.</b>	<b>NÁKLADY</b>					
<b>A.I.</b>	<b>Spotřebované nákupy a nakupované služby</b>	<b>ř. 2až7</b>	<b>001</b>	<b>27 139 957</b>	<b>9 959 167</b>	<b>37 099 124</b>
A.I.1.	Spotřeba materiálu, energie a ost. nesklad. dodávek	501-503	002	11 084 461	3 051 915	14 136 376
A.I.2.	Prodané zboží	504	003	402 923	0	402 923
A.I.3.	Opravy a udržování	511	004	1 206 144	345 166	1 551 310
A.I.4.	Náklady na cestovné	512	005	3 502 075	1 730 634	5 232 709
A.I.5.	Náklady na reprezentaci	513	006	298 813	120 026	418 839
A.I.6.	Ostatní služby	518	007	10 645 541	4 711 426	15 356 967
<b>A.II.</b>	<b>Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace</b>	<b>ř 9až11</b>	<b>008</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A.II.7.	Změny stavu zásob vlastní činnosti	56	009	0	0	0
A.II.8.	Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizač. služeb	571,572	010	0	0	0
A.II.9.	Aktivace dlouhodobého majetku	573,574	011	0	0	0
<b>A.III.</b>	<b>Osobní náklady</b>	<b>ř.13až1</b>	<b>012</b>	<b>144 263 193</b>	<b>16 803 136</b>	<b>161 066 329</b>
A.III.10.	Mzdové náklady	521	013	106 912 275	13 550 280	120 462 555
A.III.11.	Zákonné sociální pojištění	524	014	34 185 483	2 827 337	37 012 820
A.III.12.	Ostatní sociální pojištění	525	015	0	0	0
A.III.13.	Zákonné sociální náklady	527	016	3 165 434	425 519	3 590 954
A.III.14.	Ostatní sociální náklady	528	017	0	0	0
<b>A.IV.</b>	<b>Daně a poplatky</b>	<b>ř.19</b>	<b>018</b>	<b>456 923</b>	<b>96 135</b>	<b>553 059</b>
A.IV.15.	Daně a poplatky	53	019	456 923	96 135	553 059
<b>A.V.</b>	<b>Ostatní náklady</b>	<b>ř.21až2</b>	<b>020</b>	<b>48 726 336</b>	<b>2 446 301</b>	<b>51 172 637</b>
A.V.16.	Sml. pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty a penále	541,542	021	217 928	18 481	236 409
A.V.17.	Odpisy nedobytné pohledávky	543	022	0	1 842	1 842
A.V.18.	Nákladové úroky	544	023	0	0	0
A.V.19.	Kurzové ztráty	545	024	477 519	62 271	539 790
A.V.20.	Dary	546	025	0	0	0
A.V.21.	Manka a škody	548	026	673 899	317	674 216
A.V.22.	Jiné ostatní náklady	549	027	47 356 990	2 363 390	49 720 381
<b>A.VI.</b>	<b>Odpisy, prodaný maj., tvorba a použ. rezerv a OP</b>	<b>ř.29až3</b>	<b>028</b>	<b>12 447 621</b>	<b>676 717</b>	<b>13 124 338</b>
A.VI.23.	Odpisy dlouhodobého majetku	551	029	12 407 338	670 020	13 077 358
A.VI.24.	Prodaný dlouhodobý majetek	552	030	40 283	6 697	46 980
A.VI.25.	Prodané cenné papíry a podíly	553	031	0	0	0
A.VI.26.	Prodaný materiál	554	032	0	0	0
A.VI.27.	Tvorba a použití rezerv a opravných položek	556,8,9	033	0	0	0
<b>A.VII.</b>	<b>Poskytnuté příspěvky</b>	<b>ř.35</b>	<b>034</b>	<b>33 257</b>	<b>2 204</b>	<b>35 461</b>
A.VII.28.	Poskytnuté čl. přísp. a přísp. zúčt. mezi org. složkami	581	035	33 257	2 204	35 461
<b>A.VIII.</b>	<b>Daň z příjmů</b>	<b>ř.37</b>	<b>036</b>	<b>344 744</b>	<b>0</b>	<b>344 744</b>
A.VIII.29.	Daň z příjmů	59	037	344 744	0	344 744
	<b>NÁKLADY CELKEM</b>		<b>038</b>	<b>233 412 032</b>	<b>29 983 660</b>	<b>263 395 692</b>

## Výkaz zisku a ztráty

Od 01.01.2019 do 31.12.2019  
(v Kč, s přesností na celá čísla)

Zpracováno v souladu s  
vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
ve znění pozdějších předpisů

IČO
68407700

Název střediska: 16000 - Fakulta dopravní (s podřízenými)

Číslo	Položka	Účt. sk.	Číslo řádku	Činnost		Celkem
				Hlavní	Doplňková	
<b>B.</b>	<b>VÝNOSY</b>					
<b>B.I.</b>	<b>Provozní dotace</b>	<b>ř.41</b>	<b>039</b>	<b>189 287 994</b>	<b>0</b>	<b>189 287 994</b>
B.I.1.	Provozní dotace	691	040	189 287 994	0	189 287 994
<b>B.II.</b>	<b>Přijaté příspěvky</b>	<b>ř.43až4</b>	<b>041</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
B.II.2.	Přijaté příspěvky zúčtované mezi org. složkami	681	042	0	0	0
B.II.3.	Přijaté příspěvky (dary)	682	043	0	0	0
B.II.4.	Přijaté členské příspěvky	684	044	0	0	0
<b>B.III.</b>	<b>Tržba za vlastní výkony a za zboží</b>	<b>601,2,4</b>	<b>045</b>	<b>4 336 781</b>	<b>29 819 176</b>	<b>34 155 957</b>
<b>B.IV.</b>	<b>Ostatní výnosy</b>	<b>ř.48až5</b>	<b>046</b>	<b>39 852 776</b>	<b>278 037</b>	<b>40 130 813</b>
B.IV.5.	Smluv. pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty a penále	641,642	047	0	0	0
B.IV.6.	Platby za odepsané pohledávky	643	048	0	0	0
B.IV.7.	Výnosové úroky	644	049	277 892	0	277 892
B.IV.8.	Kurzové zisky	645	050	1 477	17 335	18 813
B.IV.9.	Zúčtování fondů	648	051	2 663 435	0	2 663 435
B.IV.10.	Jiné ostatní výnosy	649	052	36 909 972	260 702	37 170 674
<b>B.V.</b>	<b>Tržby z prodeje majetku</b>	<b>ř.55až5</b>	<b>053</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
B.V.11.	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmot. a hmot. maj.	652	054	0	0	0
B.V.12.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	653	055	0	0	0
B.V.13.	Tržby z prodeje materiálu	654	056	0	0	0
B.V.14.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	655	057	0	0	0
B.V.15.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	657	058	0	0	0
	<b>VÝNOSY CELKEM</b>		<b>059</b>	<b>233 477 551</b>	<b>30 097 213</b>	<b>263 574 764</b>
<b>C.</b>	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>ř.60až3</b>	<b>060</b>	<b>410 263</b>	<b>113 554</b>	<b>523 817</b>
<b>D.</b>	<b>Výsledek hospodaření po zdanění</b>	<b>ř.61až3</b>	<b>061</b>	<b>65 519</b>	<b>113 554</b>	<b>179 073</b>

## **10 HLAVNÍ ÚKOLY PRO DALŠÍ ROZVOJ FAKULTY V ROCE 2020**

### **10.1 Děkan fakulty**

Ačkoliv počátkem roku nebyla situace nijak výjimečná, nyní je již zřejmé, že rok 2020 bude významně ovlivněn šířící se koronavirovou pandemií. Stěžejním úkolem tedy bude zabezpečit základní chod fakulty tak, aby se co nejvíce blížil standardním podmínkám a naplnili jsme tak naši základní vzdělávací službu. Detailní vývoj situace samozřejmě není znám, ale je možné, že nás čekají opatření a výrazné úpravy akademického roku. Byla zahájena vzdálená výuka elektronickými prostředky, věřím, že úspěšná, a nyní nás čeká zakončení letního semestru, zápočty a zkoušky, příprava závěrečných prací a realizace státních závěrečných zkoušek.

Ač tedy neplánovaně, stala se stěžejním tématem tohoto roku elektronizace, a to nejen vzdělávacího procesu ale i ostatních fakultních služeb. Věřím, že si ze získaných zkušeností vezmeme to nejlepší a využijeme je i v následujícím období.

V pedagogické oblasti bude nadále významnou fakultní aktivitou akreditační proces, příprava bakalářského studijního programu se všemi specializacemi a zapojení fakulty do institucionální akreditace ČVUT.

Podpora kvalitních vědeckých výsledků! To je jednoznačný cíl tohoto roku v oblasti vědy a výzkumu. V souvislosti s loňským úspěchem fakulty v programu DOPRAVA 2020+ budeme usilovat o posílení projektové činnosti jednotlivých ústavů a podporu kvality v doktorských studiích.

V rámci odborného a vědeckého života fakulty bude nadále kladen důraz na aktivní spolupráci se zahraničními i národními partnery. Snad nám situace dovolí aktivně podporovat mobilitu studentů i zaměstnanců fakulty a rovněž i pobyty zahraničních pracovníků u nás.

V ekonomické oblasti bude vzhledem k nastalé situaci kladen důraz na udržení ekonomického výkonu fakulty a transparentnosti finančního managementu napříč fakultou.

Fakultu v roce 2020 čeká s možným omezením řada odborných, kulturních i společenských akcí, ať už pořádaných studenty či zaměstnanci. Nadále věřím, že se s nimi vypořádáme bravurně a se ctí a budeme jeden tým!

### **10.2 Pedagogika**

Mezi hlavní aktivity v oblasti pedagogiky pro rok 2020 patří zejména dokončení procesu akreditací připravovaných studijních programů s vazbou na následné vyhlášení přijímacího řízení pro nově akreditované programy. Dále pak příprava akreditační žádosti zejména pro bakalářský studijní program s jednotlivými specializacemi.

Velmi důležitá bude rovněž příprava podkladů pro přípravu institucionální akreditace ČVUT pro oblast vzdělávání Doprava a dalších oblastí, ke kterým se fakulta ve výuce hlásí.

Dalším cílem je pokračování v postupné revizi interních legislativních dokumentů a postupů v oblasti výuky. Zejména jde o směrnici děkana pro realizaci bakalářských a navazujících magisterských studijních programů, která je základním dokumentem popisujícím pedagogické procesy uvnitř fakulty.

Dále budou rozvíjeny možnosti propagace studia na Fakultě dopravní a rovněž nabídky a organizace výuky a souvisejících administrativních procesů v případě výuky zahraničních studentů v anglickém jazyce.

Z pohledu kvality výuky bude nezbytné hledat funkční způsoby s využitím výsledků studentské ankety a dalších kroků směřujících ke zvyšování kvality výuky.

### **10.3 Věda a výzkum**

V roce 2020 očekáváme udělení akreditace doktorského studijního programu Smart Cities pro výuku v českém a anglickém jazyce, kterým bude završen proces akreditace DSP na fakultě. Nabídka studijních programů v následujících letech bude tedy o něco pestřejší, všechny programy navíc byly značně modernizovány vzhledem k novým výzvám v příslušných vědních oblastech.

Pro rok 2020 je připravována řada nových výzkumných projektů do výzev GAČR, TAČR (zejména 2. veřejná soutěž programu Doprava2020+, či Národní centra kompetence) a evropského rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont 2020.

Mezi priority v oblasti rozvoje podpory projektů patří mimo jiné plné využívání nástrojů tzv. projektové směrnice ve smyslu zajištění servisu v oblasti projektové administrativy jak při přípravě projektu, tak i jeho realizaci či udržitelnosti. Budeme pracovat na přípravě celofakultních výzkumných i rozvojových projektů vedoucích ke společné výzkumné práci celého spektra ústavů a laboratoří Fakulty dopravní a modernizaci infrastruktury. Mezi ně bezpochyby patří projekty směřující k získání podpory z programu Národních center kompetencí TAČR nebo projekty Horizont 2020.

Budou podniknuty další kroky v oblasti konsolidace potřebných dat, informací a podkladů, včetně historických zkušeností a poznatků, pro vytváření projektových a výzkumně-komerčních příležitostí. V rámci podpory mladých vědeckých pracovníků a doktorandů budou i nadále vyvíjeny aktivity vedoucí k získání prostředků pro podporu jejich zahraničních stáží, a to především v rámci EU.

Problematikou, na kterou bude v rámci roku 2020 upřena pozornost a která bude rozvíjena, je ochrana duševního vlastnictví. Jedná se o téma, kterému nebyla v dosavadních letech věnována patřičná pozornost. Na Fakultě dopravní vzniká řada výsledků, které by měly být tímto způsobem ochráněny. Návazně na to se jedná potenciálně o další zdroj finančních prostředků.

Kvalita doktorského studia je stále prioritou číslo jedna. Vytčený cíl zvýšit úspěšnost studia a posílit kvalitní školitele při vedení doktorandů se daří plnit jen částečně a pro další rok je důležité v tomto směru vytrvat a formou seminářů, informováním o úspěších školicích pracovišť a zvyšováním obecného povědomí o vědecké práci na fakultě, běžících projektech a mezinárodních úspěších motivovat k většímu zapojení PhD studentů do vědeckých projektů a mezinárodní spolupráce vědeckých týmů.

Je stále zapotřebí posílit mezinárodní spolupráci všech ústavů a vědeckých týmů. Snaha o větší zapojení doktorandů do mezinárodních projektů, která se promítla i do úpravy Studijního a zkušebního řádu ČVUT ve formě povinného zahraničního působení doktoranda v rámci studia, bude i v dalším roce podpořena formou projektů mezinárodní výzkumné spolupráce. Bez těchto dlouhodobých stáží se nepodaří splnit vytčený cíl, jímž je prohloubení spolupráce s prestižními zahraničními univerzitami. Hodnocení doktoranda velmi významně zohledňuje úspěšnou stáž či zapojení do významného mezinárodního projektu.

Referát vědy a výzkumu bude ve spolupráci se školicími pracovišti organizovat odborné semináře s cílem zvýšit spolupráci mezi jednotlivými ústavy fakulty a také mezi fakultami ČVUT, s ostatními vysokými školami, výzkumnými laboratořemi a ústavy Akademie věd ČR.

Publikační úroveň naší fakulty patří bohužel v rámci univerzity stále mezi ty slabší. Důležitým úkolem tedy zůstává posílení postavení fakulty jako důležité součásti světově významné výzkumné univerzity. Je naprosto klíčové se v následujícím roce soustředit na prestižní vědecké výsledky, které jsou důležitým faktorem v novém systému hodnocení výzkumných univerzit Metodikou2017+ a mezi které patří například články v časopisech s vysokým impakt faktorem. V této oblasti má fakulta stále značný deficit. K posílení prestižních vědeckých výsledků je třeba také posilovat vědecký život na fakultě obecně, a to například formou neformálních setkávání studentů napříč ústavy, organizováním návštěv v laboratořích s výkladem aktuálně řešených problémů, pořádáním přednášek uznávaných vědců a odborníků ze zahraničí a význačných představitelů technické praxe, motivačních seminářů pro doktorandy a podobných akcí.

#### **10.4 Zahraniční vztahy**

Pokračování spolupráce s The University of Texas at El Paso (UTEP). Jde zejména o zahájení studia a souvisejících mobilit v magisterském dual-degree studijním programu SC – Smart Cities pro akademický rok 2020/2021 a o podporu výuky specializovaných předmětů programu SC na UTEP realizované akademickými pracovníky ČVUT FD

Vytvoření přehledu dostupných příležitostí pro mobilitu na webu ČVUT FD

Podpora prestižních mezinárodních akcí jako třeba IEEE Smart Cities Symposium Prague a Smart Cities Student Workshop

Další rozvoj spolupráce s kvalitními zahraničními univerzitami zejména v Západní Evropě (TU Berlin, TU Dresden, ETH Zürich), USA (City College of New York, The University of Texas at Austin, The North Carolina State University, Arizona State University), Asii (The Hong Kong University of Science and Technology, City University of Hong Kong, Thammasat University) a v Latinské Americe (Aruba University).

#### **10.5 Strategie a vnější vztahy**

Důležitým úkolem PR aktivit v roce 2020 bude prezentovat Fakultu dopravní jak odborné veřejnosti, tak zájemcům o studium na naší fakultě s důrazem na využití nových komunikačních nástrojů sociálních sítí. Budeme pokračovat ve zlepšování obrazu naší fakulty na sociálních sítích.

Za velmi významné považujeme zlepšení vnitřní komunikace s tím, že si klademe za cíl zlepšení mezilidských vztahů a tím i zlepšení tvůrčích podmínek pro zaměstnance fakulty.

Připravovaný nástroj „ústavy“ je určen pro sběr a e-sdílení informací o VaV, VHČ jakož i o kompetencích jednotlivých pracovišť a jejich pracovníků. V roce 2020 předpokládáme dokončení této aplikace, která je již z podstatné části funkční. Ta bude doplněna především o dávkové propojení s jednotlivými centrálními aplikacemi (EZOP, FIS, PES) a má za cíl se stát nástrojem integrujícím klíčové informace o dění na fakultě ve vědě a výzkumu a dalších odborných a prezentačních činnostech fakulty. Součástí aplikace bude i evidence a údržba aktuálních kontaktních informací o absolventech FD.

V roce 2020 dále rozpracujeme analýzy, které umožňují v desetileté časové řadě sledování počtu nových studentů, úspěšnosti ve studiu v jednotlivých ročnících studia a úspěšnosti ve studiu podle absolvované střední školy. Výsledky analýzy budou jedním z důležitých vstupů pro přípravu strategie rozvoje fakulty pro další období 2021-2025.

S podporou výsledků analýz zlepšíme podmínky pro spolupráci se středními školami, jejichž absolventi vykazují nejvyšší úspěšnost ve studiu na naší fakultě. Cílem bude zvýšit zájem studentů těchto škol o studium na naší fakultě. Stejně tak budeme hledat možnosti rozvoje spolupráce se středními školami, které v počtu zapsaných studentů představují nejvýznamnější zdroje našich studentů. V těchto případech bude kladen důraz na zlepšení přípravy studentů k úspěšnému studiu na naší fakultě.

## **10.6 Rozvoj**

V průběhu měsíců duben-květen roku 2020 dojde k dokončení rekonstrukce kancelářských prostor ve 3NP budovy Horská B. Do těchto prostor bude dislokován Ústav soudního znalectví v dopravě (K622). Projekt úspěšně spěje ke zdárnému konci.

Na základě výsledků výběrového řízení dojde v průběhu letních měsíců k realizaci investičního záměru na akci „Výměna kotlů včetně technologií v komplexu Horská“. Realizace by měla být provedena do začátku topné sezóny, kdy je možná odstávka stávajících technologií. Aktuálně vše probíhá dle časového harmonogramu a lze tedy předpokládat úspěšnou realizaci tohoto investičního záměru.

Na základě uzavřené smlouvy probíhá zpracování projektové dokumentace včetně stavebního povolení chráněných únikových cest v komplexu Horská včetně návrhu systému požární bezpečnosti. Byl vypracován koncept požárně bezpečnostního řešení stavby pro budovu A i B. Dokončení prací se předpokládá do konce roku 2020. V případě zpoždění, v důsledku jednání s příslušnými úřady, je možný posun odevzdání dotčených částí na začátek roku 2021. Projekt aktuálně běží. Dále bude v průběhu roku pokračovat příprava pro realizaci investičního záměru chráněné únikové cesty v budově Konviktská. V současné době probíhá žádost o stavební povolení. Následně by měl být zahájen schvalovací proces pro přidělení investičního záměru včetně výběru zhotovitele. Vlastní realizace se předpokládá až v roce 2021.

V současné době je dokončena projektová dokumentace a vytvořena fotodokumentace úpravy dispozice, výměny a repase oken v budově Horská A, 5.NP. Zpracovává se požárně bezpečnostní řešení stavby. V tomto roce předpokládáme podání žádosti investičního záměru a realizaci plánujeme na rok 2021.

V průběhu roku 2020 se očekává kompletace dokumentace nezbytné k předložení investičního záměru na rozšíření a revitalizaci prostoru pro studenty v přízemí Horská B (projekt Horská B studovna v 1.NP). V tomto roce se předpokládá i podání žádosti investičního záměru a výběr dodavatele. Realizaci předpokládáme na přelomu roku 2020 a 2021. Obdrželi jsme již souhlasné stanovisko z Národního památkového ústavu a z Hygienické stanice hlavního města Prahy.

Bylo vydáno stavební povolení na projekt přístavby vnějšího výtahu v budově Konviktská s platností do 26. 2 2021 a byla zpracována projektová dokumentace. V závislosti na investičních možnostech dojde v letošním roce k vyhlášení výběrového řízení na zhotovitele, či k nezbytnému podání žádosti o prodloužení platnosti stavebního povolení s plánovanou realizací v dalším roce.

Vzhledem k aktuální epidemiologické situaci v České republice je zřejmé, že další rozvoj a výstavba bude nejspíš utlumena minimálně do doby, než bude situace stabilizovaná.

**V tomto roce i přesto předpokládáme dokončení již běžících projektů a připravujeme rozvojové projekty do dalších let, avšak jejich budoucí realizace závisí na vývoji situace a na investičních možnostech. Tak jako v minulých letech budou nadále probíhat jednání s vedením Fakulty strojní o harmonogramu přesunu jejich pracoviště z prostor Horská A tak, aby tyto prostory mohla plně začít využívat Fakulta dopravní pro své účely.**

## **11 POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA Č. 106/1999 SB., O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM**

Fakulta dopravní (dále jen „FD“) v oblasti poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) v době od 1. ledna 2019 do 31. prosince 2019 přijala celkem 2 žádosti o poskytnutí informace ve smyslu § 13 zákona. Žádosti byly podány písemně.

FD v roce 2019 nepřijala žádné úhrady za náklady na poskytnuté informace.

Za rok 2019 zveřejňuje FD o své činnosti v oblasti poskytování informací následující údaje:

- Počet podaných žádostí o informace: 2
- Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádostí: 1
- Počet vydaných rozhodnutí o částečném odmítnutí žádostí: 0
- Počet podaných odvolání proti rozhodnutí FD: 0
- Počet stížností podaných podle §16 a zákona: 0

Tato zpráva se zveřejňuje na základě § 18 zákona.