



**FAKULTA  
DOPRAVNÍ  
ČVUT V PRAZE**

# **VÝROČNÍ ZPRÁVA FAKULTY DOPRAVNÍ ZA ROK 2023**





**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA DOPRAVNÍ**

# **VÝROČNÍ ZPRÁVA** **ZA ROK 2023**

květen 2024

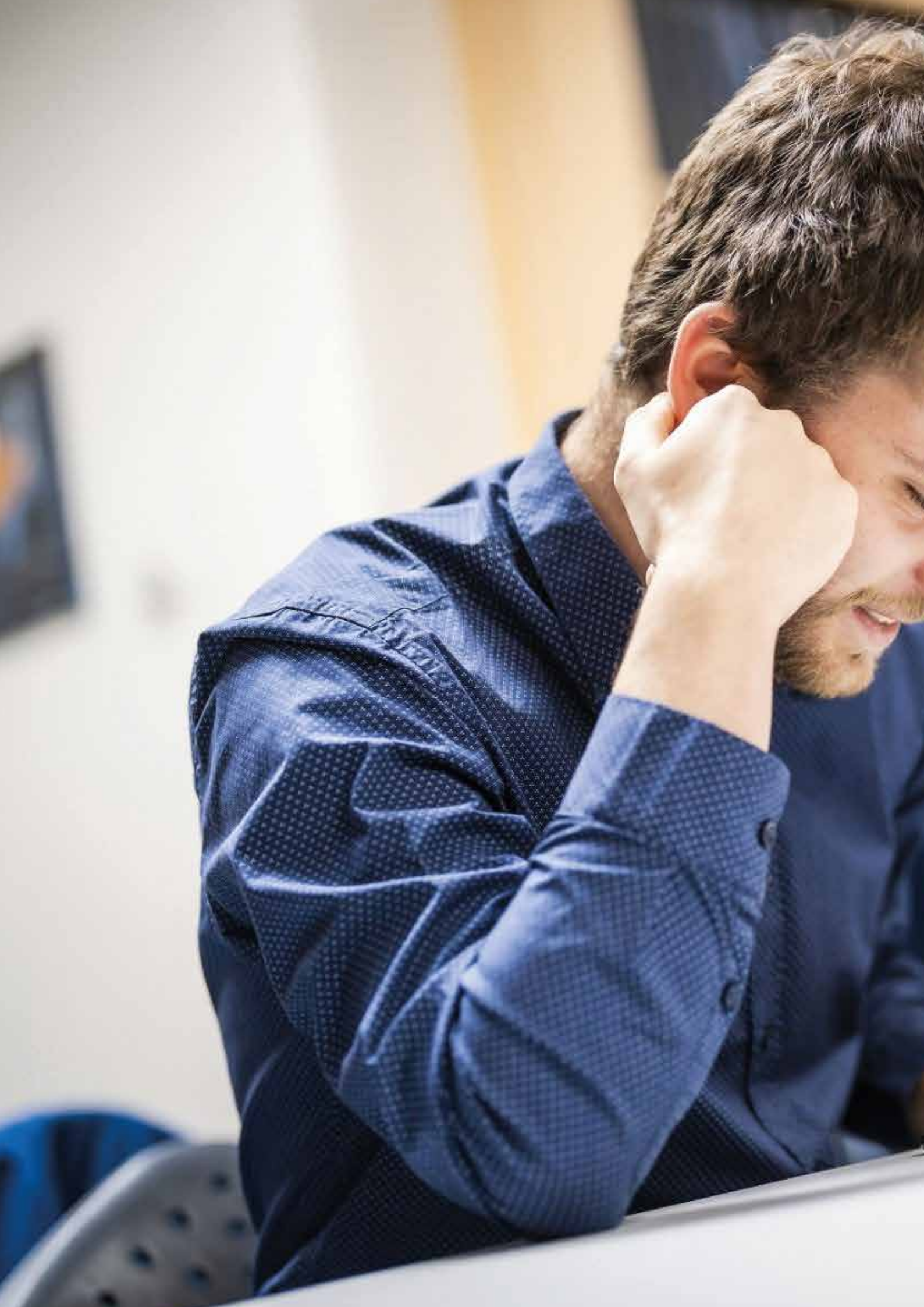
předkládá:      prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.  
děkan fakulty

# OBSAH

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A HLAVNÍ ČÁST VÝROČNÍ ZPRÁVY .....</b>                                         | <b>7</b>  |
| Pedagogická činnost .....                                                         | 9         |
| Věda a výzkum.....                                                                | 11        |
| Zahraniční vztahy.....                                                            | 13        |
| Strategie a vnější vztahy.....                                                    | 14        |
| Rozvoj a výstavba .....                                                           | 15        |
| <b>B PŘÍLOHY VÝROČNÍ ZPRÁVY .....</b>                                             | <b>17</b> |
| 1. Složení orgánů a organizační schéma ČVUT Fakulty dopravní .....                | 18        |
| 1.1 Vedení fakulty k 1/1/2023 .....                                               | 18        |
| 1.2 Vedení fakulty k 31/12/2023 .....                                             | 18        |
| 1.3 Ústavy .....                                                                  | 19        |
| 1.4 Organizační struktura.....                                                    | 20        |
| 1.5 Vědecká rada .....                                                            | 21        |
| 1.6 Akademický senát.....                                                         | 23        |
| 2. Studijní a pedagogická činnost .....                                           | 24        |
| 2.1 Vývoj ukazatelů v oblasti pedagogiky .....                                    | 24        |
| 2.2 Základní údaje o studijních programech a oborech.....                         | 24        |
| 2.3 Údaje o počtech studentů .....                                                | 28        |
| 2.4 Přijímací řízení pro akademický rok 2023–2024 .....                           | 30        |
| 2.5 Počty absolventů v roce 2023 .....                                            | 31        |
| 2.6 Studijní neúspěšnost během studia .....                                       | 32        |
| 2.7 Poplatky za studium a Stipendijní fond .....                                  | 33        |
| 2.8 Studium v angličtině.....                                                     | 34        |
| 2.9 Kurzy celoživotního vzdělávání .....                                          | 35        |
| 3. Vědecká a výzkumná činnost.....                                                | 38        |
| 3.1 Oblasti výzkumu a vývoje.....                                                 | 38        |
| 3.2 Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje .....                  | 42        |
| 3.3 Významná spolupráce ve výzkumu a inovacích se subjekty v České republice..... | 45        |
| 3.4 Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji .....                     | 46        |
| 3.5 Doktorské studium, habilitační a jmenovací řízení .....                       | 49        |
| 3.6 Publikační činnost v roce 2023 .....                                          | 51        |
| 4. Zahraniční vztahy.....                                                         | 54        |
| 4.1 Vybrané akce podporující mezinárodní vztahy .....                             | 54        |
| 4.2 Mezinárodní vzdělávací programy.....                                          | 54        |
| 4.3 Mobilita studentů a akademických pracovníků.....                              | 55        |
| 4.4 Bilaterální smlouvy o spolupráci .....                                        | 58        |
| 5. Vnější vztahy .....                                                            | 62        |
| 5.1 Přehled nejdůležitějších akcí a aktivit v roce 2023.....                      | 62        |
| 5.1.1 Gaudeamus Praha.....                                                        | 62        |
| 5.1.2 Den otevřených dveří.....                                                   | 62        |
| 5.1.3 Cena děkana Fakulty dopravní .....                                          | 63        |
| 5.1.4 Kariérní den.....                                                           | 63        |
| 5.1.5 Společenský večer na Pracovišti Děčín .....                                 | 64        |
| 5.1.6 Technodays Chomutov .....                                                   | 64        |
| 5.1.7 SCSP – Smart Cities Symposium Prague.....                                   | 64        |
| 5.1.8 VědaFest.....                                                               | 65        |
| 5.1.9 Dětská dopravní akademie .....                                              | 66        |
| 5.1.10 Seznamovací kurz – UZEL.....                                               | 67        |
| 5.1.11 Světový silniční kongres.....                                              | 68        |
| 5.1.12 Noc vědců .....                                                            | 68        |
| 5.1.13 Křeslo pro hosta s ministrem dopravy Mgr. Martinem Kupkou .....            | 69        |
| 5.1.14 Veletrh vzdělávání Škola Děčín.....                                        | 69        |
| 5.1.15 Společenský večer v Betlémské kapli.....                                   | 69        |



|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1.16 Gaudeamus Brno .....                                         | 70 |
| 5.1.17 Den otevřených dveří.....                                    | 71 |
| 5.1.18 CTU LIONS .....                                              | 71 |
| 5.1.19 On-line marketing a komunikace .....                         | 72 |
| 5.2 Spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR.....            | 74 |
| 6. Rozvoj a výstavba .....                                          | 75 |
| 6.1 Rekonstrukční a revitalizační práce v budově HORSKÁ .....       | 76 |
| 6.2 Rekonstrukční a revitalizační práce v budově KONVIKTSKÁ .....   | 78 |
| 6.3 Rekonstrukční a revitalizační práce v budově NA FLORENCI.....   | 78 |
| 7. Součásti FD.....                                                 | 80 |
| 7.1 Pracoviště Děčín .....                                          | 80 |
| 7.1.1 Výuka v prezenčním a kombinovaném studiu.....                 | 80 |
| 7.1.2 Univerzita třetího věku .....                                 | 80 |
| 7.1.3 Další vzdělávání .....                                        | 80 |
| 7.1.4 Podpora výuky.....                                            | 80 |
| 7.1.5 Projekty .....                                                | 81 |
| 7.1.6 Spolupráce s dalšími subjekty.....                            | 81 |
| 7.2 Činnost Oddělení počítačové techniky a síťových služeb.....     | 82 |
| 7.2.1 Síťová infrastruktura a servery .....                         | 83 |
| 7.2.2 Počítačové učebny.....                                        | 83 |
| 7.2.3 Informační systém Fakulty dopravní.....                       | 83 |
| 7.2.4 Multimediální vybavení, přístupový a bezpečnostní systém..... | 84 |
| 8. Vydavatelská činnost .....                                       | 84 |
| 9. Zaměstnanci fakulty.....                                         | 85 |
| 9.1 Počet akademických pracovníků podle profese a ústavů.....       | 85 |
| 10. Hospodaření ČVUT Fakulty dopravní.....                          | 86 |
| 10.1 Hospodaření ČVUT FD v roce 2023.....                           | 86 |
| 10.2 Rozvaha .....                                                  | 88 |
| 10.3 Výkaz zisků a ztrát .....                                      | 92 |
| 11. Hlavní úkoly pro další rozvoj fakulty v roce 2024.....          | 94 |



A man with brown hair is shown in profile, focused on writing in a black notebook. He is seated at a white desk. In the background, a large wooden bookshelf filled with books is visible, slightly out of focus. A blue pen lies on the desk next to the notebook. The image is overlaid with a large, semi-transparent blue geometric shape that frames the text on the right side.

# **HLAVNÍ ČÁST VÝROČNÍ ZPRÁVY**



Rok 2023 se pro Fakultu dopravní nesl v duchu oslav 30 let její existence. Fakulta toho za 30 let prožila mnoho a její historie je dokonce ještě delší. Již v září roku 1952 vznikla na ČVUT Fakulta železniční, která byla o rok později transformována na samostatnou Vysokou školu železniční v Praze – Karlíně. Ta tehdy měla 1 200 studentů a 20 kateder. Od školního roku 1960/61 byla přemístěna do Žiliny a změnila název na "Vysoká škola dopravy a spojov". Po rozdělení České a Slovenské Federativní Republiky dochází ke vzniku Fakulty dopravní jako součásti ČVUT v Praze se zahájením výuky v akademickém roce 1993/94.



Vznik nové fakulty na ČVUT nebyl sám o sobě jednoduchý. Zasloužilo se o něj více osobností, ale rád bych zmínil pana profesora Petra Moose, prvního děkana naší fakulty, či pana profesora Petra Dunovského, kteří pomohli nadefinovat naši identitu a vymežit roli Fakulty dopravní vůči ostatním fakultám. Díky osobnímu nasazení řady osobností, jako například prof. Jaroslava Vlčka, pana docenta Rudolfa Pohla, pana profesora Miroslava Vlčka, profesora Mirko Nováka a mnohých dalších se podařilo Fakultu dopravní etablovat jako plnohodnotnou součást ČVUT v Praze.

V roce 2023 jsme si proto toto významné výročí připomněli na řadě akcích. Zmínil bych slavnostní večer v Národním technickém muzeu, který byl uspořádán v květnu v rámci již 9. ročníku mezinárodní IEEE konference Smart Cities Symposium Prague 2023. Zde jsme měli příležitost oslavit toto výročí s řadou národních i mezinárodních partnerů a hostů.

Na podzim jsme uspořádali koncert virtuosa Matyáše Nováka a Prague Cello Quarteta v Betlémské kapli. Zde jsme poděkovali zaměstnancům, kteří jsou s fakultou spojeni dlouhá léta a pomáhají zajišťovat její bezproblémový chod. Nejednalo se však o zasloužilé profesory a další odborné osobnosti, ale kolegyně a kolegy, kteří zajišťují administrativní chod fakulty. Ti kromě diplomu obdrželi i nově vytvořené odznaky Fakulty dopravní. Všichni si uvědomujeme, že lidé na fakultě jsou tím nejcennějším a bez nich fakulta neznamena nic. Ještě jednou všem, nejen těm oceněným, děkuji touto cestou.

Za zmíněných 30 let existence Fakulta dopravní zažila mnohé úspěchy i menší úspěchy, zdolávala řadu překážek, vychovala velké množství absolventů, odborníků v oboru, navázala řadu partnerství na české dopravní scéně, ale i v zahraničí. Mnoho z našich absolventů nyní zastává zodpovědná místa v řadě podniků a věřím, že na fakultu vzpomínají v dobrém a využívají získaných znalostí v praxi.

Aktuálně ale potřebuje fakulta nový impuls. Vnější podmínky se mění, jsou na nás kladeny nové a často větší požadavky, snižuje se státní financování našich aktivit. Těmto změnám se musíme přizpůsobit tak, aby Fakulta dopravní i nadále byla kvalitní a významnou fakultou ČVUT, zajímavým zaměstnavatelem a motivovala kvalitní studenty ke studiu u nás. I z těchto důvodů vedení ČVUT Fakulty dopravní představilo v září 2023 množinu opatření zahrnujících zeštíhlení fakulty. Jednalo se o změnu nebo lépe

upřesnění zaměření jednotlivých ústavů tak, abychom dosáhli většího synergického efektu, zkvalitnění našich výstupů, ale i opatření adresující zatraktivnění fakulty a tím získání nových, motivovaných studentů. Tato transformační opatření většinou nejsou jednorázová a krátkodobá. Nejsou ani jednoduchá či populární. Celkově ale přinesou zlepšení pracovních podmínek na fakultě, profesní růst našich odborníků, zlepšování našich vědeckých a odborných kompetencí, více kvalitních a motivovaných studentů.

S naplňováním těchto opatření jsme již začali. Zahájili jsme intenzivní přípravu velkých projektů např. v rámci operačního programu Jan Amos Komenský, zintenzivnili jsme spolupráci se středními školami a webový portál Rozhýbej budoucnost a kampaně s tím spojené stále oslovují naše potenciální studenty. Nejen v rámci Průmyslové rady jsme navazovali ještě silnější partnerství s našimi průmyslovými partnery a státní správou. Stále připravujeme nové atraktivní akreditační a mnohé další. To je jen výběr aktivit, kterými naše kolegyně a kolegové přispívají k rozvoji a transformaci Fakulty dopravní. Děkujeme jim za to.

## **PEDAGOGICKÁ ČINNOST**

Pedagogická činnost fakulty v roce 2023 spočívala v realizaci výuky nejen ve stávajících vypisovaných akreditovaných studijních programech, ale zároveň byla výuka započata ve staronovém, respektive akreditačně prodlouženém a aktualizovaném studijním programu PIL – Profesionální pilot, a to v českém i anglickém jazyce (program PIL EN).

K 31. 10. 2023 na Fakultě dopravní studovalo ve všech bakalářských a navazujících magisterských studijních programech celkem 893 studentů a dalších 28 studentů mělo k tomuto datu studium přerušeno. 22 % z celkového počtu tvořili zahraniční studenti. V roce 2023 studium na Fakultě dopravní úspěšně absolvovalo 227 studentů, z toho 10 na Pracovišti Děčín. Jednalo se o 116 absolventů bakalářských studijních programů a 111 absolventů navazujících magisterských programů.

V průběhu roku 2023 proběhlo přijímací řízení pro akademický rok 2023/2024 dle podmínek schválených AS ČVUT FD dne 8. 11. 2022. Dne 10. 4. 2023 byl vyhlášen mimořádný termín přijímacího řízení za stejných podmínek schválených AS ČVUT FD dne 8. 11. 2022. Celkem bylo podáno 866 platných přihlášek, z nichž bylo ke studiu přijato 568 uchazečů. Počet studentů zapsaných ke studiu je zohledněn v celkovém počtu studentů. V počtu přijatých uchazečů obecně došlo k drobnému navýšení počtu přihlášených studentů, i tak se ale počty studentů v bakalářském studiu ve většině ukazatelů dostaly pod dlouhodobý průměr. V roce 2023 bylo rovněž vyhlášeno přijímací řízení pro akademický rok 2024/2025. Toto vyhlášení bylo schváleno AS ČVUT FD dne 14. 11. 2023.

V roce 2022 bylo na základě Příkazu rektora č. 5/2022 rozhodnuto o definování všech oborů Fakulty dopravní jako kritických. Platnost příkazu rektora se vztahovala i na rok 2023, a proto nebyli studenti

z Ruské federace a Běloruska přijati ke studiu ani pro akademický rok 2023/2024. Po dobu trvání platnosti tohoto příkazu rektora bude i nadále docházet k těmto omezením.

Počty přihlášených a zejména zapsaných studentů vedly v průběhu roku k řadě analýz a statistik. Zároveň Fakulta dopravní spolupracuje na celouniverzitním projektu pro monitorování 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, společně s důvody ukončení. Podstatnými statistickými údaji jsou informace o zanechání studia po prvním semestru, kdy počet studentů, kteří obdrželi 1 nebo 0 kreditů, je poměrově k počtu studujících studentů velmi vysoký. Další významnou statistickou informací je počet ukončených studentů za první rok bakalářského studia, kdy i tento počet je velmi vysoký. Z těchto důvodů fakulta přistupovala ke zintenzivnění přípravných kurzů z matematiky, které bude dále zdokonalovat.

Důležitými statistickými údaji jsou informace o středních školách, ze kterých studenti na Fakultu dopravní míří, a jaké mají výsledky studia. Fakulta dopravní zintenzivnila spolupráci s vybranými středními školami a také spolupracovala a komentovala vznik a úpravy středoškolských studijních programů. Statistika ze středních škol se promítá jako parametr k počtu úspěšných a neúspěšných studentů. Tyto podklady byly vyhodnoceny a následně z toho byly formulovány závěry a návrhy pro zvyšování studijní úspěšnosti. V roce 2023 neúspěšně ukončilo studium na Fakultě dopravní celkem 258 studentů, což je zhruba 28 % z celkového počtu studentů fakulty z předchozího roku.

Fakulta dopravní nabízela vybrané studijní programy s výukou v anglickém jazyce. V bakalářském studiu byl v anglické verzi vyučován primárně studijní program Profesionální pilot. V navazujícím magisterském studijním programu byly anglicky vyučovány programy Intelligent Transport Systems a Smart Cities. O tyto programy byl ze strany studentů velký zájem, což je hodnoceno jako velmi pozitivní vývoj ve výuce v Double degree programech. Anglicky vyučované předměty jsou zároveň zpravidla nabízeny pro zahraniční studenty, kteří se na Fakultu dopravní zapisují v rámci programu ERASMUS+.

V oblasti studia studentů Fakulty dopravní v zahraničí, v rámci programu ERASMUS+ či jiných bilaterálních smluv, byl kladen důraz na zvýšení zájmu o toto studium ze strany studentů fakulty. V souladu s tímto záměrem pokračoval trend umožňující se přihlásit širšímu okruhu zájemců (také studentům prvního ročníku bakalářského studia), s následným vyšším důrazem na osobní pohovory se studenty.

Kvalita výuky byla pro jednotlivé semestry hodnocena prostřednictvím studentské ankety, ve které studenti hodnotí jednotlivé předměty a jejich vyučující pomocí známkování či textových komentářů. Nadále je využívána a podporována možnost vyjádření se vyučujících k jednotlivým komentářům či předmětům. Vyučující této možnosti využívají. Dále je však řešen vhodný způsob nakládání s výsledky této ankety. Její výsledky byly proděkanem pro pedagogickou činnost sumarizovány a byl vytvořen



souhrn opatření, kterými se Fakulta dopravní bude primárně zabývat, a to na základě výsledků ankety. Zároveň bylo k tomuto výstupu připojeno vyjádření vedoucích všech ústavů, a to nad rámec samotných odpovědí vyučujících. Tato vyjádření byla spojena s budoucí strategií a kroky jednotlivých ústavů. Výsledky ankety byly zveřejněny v rámci akademické obce fakulty. Pro následující akademické roky byla odstartována aktivita, která povede k aktualizaci anketních otázek tak, aby byly více zacílené na problematiku Fakulty dopravní, a zároveň aby hodnocení bylo více zaměřeno na konkrétní opatření a následné kroky pro zlepšení dle zpětné vazby studentů. Tento nový přístup byl započat v roce 2023 s plánovanou implementací v letním semestru 2023/2024.

V roce 2023 probíhala standardně zasedání Rad studijních programů a specializací pro každý studijní program a studijní specializaci. Ve vztahu ke kvalitě studia byla v roce 2023 provedena hodnocení dvou studijních programů, a to studijního programu B1041A040003 – PIL – PROFESIONÁLNÍ PILOT a B1041A040004 – PIL (EN) - PROFESSIONAL PILOT. Tato hodnocení prošla zhodnocením Vědecké rady fakulty, a to s kladným výsledkem. Hodnocení dalších studijních programů je připraveno pro rok 2024, konkrétně se bude jednat o bakalářský studijní program TET.

V rámci celoživotního vzdělávání byly v roce 2023 nabízeny přípravné kurzy, profesně orientované kurzy, kurzy Univerzity třetího věku (U3V) i mimořádné studium jednotlivých předmětů. Přípravných kurzů se zúčastnilo 100 posluchačů, profesně orientovaného kurzu 20 posluchačů, kurzů U3V 366 posluchačů a mimořádného studia předmětů 23 posluchačů.

## **VĚDA A VÝZKUM**

Oblast vědy a výzkumu je klíčová pro definici směřování naší fakulty a je centrálním prvkem rozvojového plánu nazvaného "Koncepce rozvoje a podpory výzkumu a vývoje". Tento plán se zaměřuje na podporu vědeckých aktivit napříč fakultou, jednotlivými katedrami, ústavu, pracovními skupinami a laboratořemi. Jeho cílem je zejména posílení spolupráce mezi katedrami, ústavu a zvýšení schopnosti fakulty reagovat na aktuální vědecké výzvy.

Spolupráce ČVUT FD s ostatními subjekty probíhá na úrovni univerzity, s některými pracovišti ČVUT v Praze, dalšími vysokými školami v České republice, pracovišti Akademie věd ČR, významnými institucemi, firmami a rovněž s některými zahraničními univerzitami.

Největší finanční podporu v oblasti výzkumu a vývoje získala naše fakulta z národních fondů Technologické agentury ČR, zejména z programu Doprava 2020+, a také z fondů Evropské komise, zejména z operačních programů a programů Horizont 2020 a Horizont Evropa. V rámci programu Horizont Evropa jsme zahájili dva projekty (ELABORATOR, CORDIS) a již druhým rokem se podílíme jako spoluřešitelé na projektu RECONMATIC.

V roce 2023 byly věcně ukončeny čtyři projekty tzv. čtyřvýzvy OP VVV, které byly zaměřeny na modernizaci studijních programů a jejich laboratorně-infrastrukturálního vybavení. Rovněž byl ukončen projekt ESF z tzv. dvojvýzvy OP VVV, který byl zaměřen na rozvoj mezinárodní spolupráce, posílení internacionalizace a také na podporu nových metod výuky. Schválen a zahájen byl projekt Rozvoj infrastrukturního zázemí DSP na ČVUT v Praze, s cílem modernizace zázemí pro doktorské studijní programy. V rámci Národního plánu obnovy byly vytvořeny studijní obory dvaceti předmětů pro prezenční i kombinované studium, které využívají metodu blended learning. Připraveny byly rovněž čtyři projektové žádosti z dalšího programového období OP JAK – jedna v rámci výzvy Mezisektorové spolupráce na téma Udržitelná mobilita 2030+ a další tři z tzv. trojvýzvy ESF/ERDF kvalita/ERDF studenti se specifickými potřebami.

Druhým rokem byl řešen prestižní projekt GAČR JuniorStar dr. Tomáše Fíly na podporu excelentních mladých vědců zaměřený na využití rychlého zábleskového RTG zobrazování pro popis chování materiálů při rázovém zatížení v dynamické laboratoři. Vynikající závěrečné hodnocení obdržel společný projekt ČVUT v Praze a AŽD Praha, projekt VEXA, financovaný TA ČR, v němž byl vyvinut vlakový expertní systém VEXA se zcela unikátním řešením v oblasti autonomního řízení jízdy vlaku v národním i mezinárodním měřítku. V oblasti letectví byl ukončen projekt FUTURE, ve spolupráci s Řízením letového provozu ČR, financovaný TA ČR, kde byla řešena koncepce integrace bezpilotních systémů do vzdušného prostoru v ČR. Pokračovala realizace projektu BIM, financovaný TA ČR, jehož cílem je stanovení podmínek realizace zajištění využitelnosti dat z modelů pro BIM pro rozvoj Národní infrastruktury pro prostorové informace.

Byly realizovány významné projekty s mezinárodní spoluprací, jako například: ELABORATOR (The European living lab on designing sustainable urban mobility towards climate neutral cities), CORDIS (Co-creating people-centric sustainable neighbourhoods through urban regeneration), STAFFER (Skill Training Alliance For the Future European Rail System), STORM (Smart freight TranspOrt and logistics Research Methodologies), nuMIDAS (New Mobility Data & Solutions Toolkit), ClimateSMART (Academic Development through bilateral peer-learning activities on mission-oriented innovation for Climate Neutral and Smart Cities), UAVTRANS (vývoj prototypu transpondéru pro bezpilotní letadla a SW USSP).

V roce 2023 studovalo v osmi doktorských studijních programech 103 studentů. Z této skupiny úspěšně dokončilo svá studia 8 studentů, avšak 18 studentů se rozhodlo ukončit své studium z různých důvodů, mezi něž patřilo nesplnění požadavků nebo přerušení studia. Velkou část neúspěšného ukončení studia lze převážně přičíst skončení platnosti akreditace některých doktorských programů, které mělo za následek přestup studentů do nově akreditovaných DSP, přičemž museli svá studia ukončit a nastoupit do těchto nových studijních programů. V roce 2023 nebylo zahájeno ani dokončeno žádné habilitační nebo jmenovací řízení.

Pro podporu mobility a mezinárodní kooperace doktorandů běží od roku 2020 projekt Doctoral Training Network (v rámci EIT KIC Urban Mobility) a evropský projekt RESCITIES, které doplňují běžnou podporu mezinárodních VaV kooperací doktorandů.

V roce 2023, v rámci CTU Global Postdoc Fellowship (Fond budoucnosti rektora ČVUT v Praze) na podporu rozvoje VaV, pokračovaly na fakultě pobyty zahraničních postdoktorandů. Postdoktorský pobyt ukončili 2 postdoci (celkem byli přijati 3) - na K611 dr. Ing. Ali Enes Dingil, který završil svůj dvouletý pobyt. Dvouletý postdoktorský pobyt úspěšně dokončil také dr. Afdhal na K618, který se zaměřoval na využití strojového učení při modelování a optimalizaci materiálů.

Na podzim byly za fakultu připraveny výsledky VaV ke sběru hodnocení v rámci modulu M1 („Excelentní výsledky“), které jsou předmětem každoročního hodnocení, stejně jako publikační výsledky a výsledky aplikovaného výzkumu každoročně odesílané do národní databáze RIV. Výsledky připravené fakultou získaly průměrné hodnocení.

ČVUT v Praze Fakulta dopravní a všechny ostatní součásti jsou držiteli prestižního ocenění „Human Resources Excellence in Research Award“ (HR Award), které uděluje Evropská komise za implementaci strategie „Human Resources Strategy for Researchers“ (HRS4R), ke které se ČVUT v Praze zavázalo. Ocenění reflektuje kvalitní pracovní prostředí pro výzkumné pracovníky na ČVUT v Praze. Personální strategie pro výzkumné pracovníky vychází ze závazku neustále zlepšovat politiku lidských zdrojů v souladu s principy Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexem chování pro přijímání výzkumných pracovníků, vytvářet dobré podmínky pro profesní rozvoj výzkumných pracovníků a zejména závazek dosáhnout spravedlivých a transparentních postupů v rámci výběrových řízení výzkumných pracovníků a hodnocení vědců. Rokem 2023, po 3 letech, skončilo druhé implementační období Akčního plánu HRS4R. Pracovní skupina HRA mimo jiné pracovala na dvou strategických dokumentech (Metodika hodnocení tvůrčích pracovníků na ČVUT v Praze a aktualizaci Řádu výběrového řízení pro obsazování míst akademických pracovníků ČVUT v Praze), které by se měly v budoucnu stát součástí vnitřní legislativy univerzity. V tomto roce probíhala na fakultě postupná implementace dříve vydaných strategických dokumentů či doporučení.

## **ZAHRANIČNÍ VZTAHY**

V roce 2023 ČVUT Fakulta dopravní uspořádala několik významných akcí s mezinárodním přesahem. V květnu proběhl 9. ročník IEEE Smart Cities Symposium Prague (SCSP). Tentokrát ve spojení s 21. Evropským dopravním kongresem pod záštitou European Platform of Transportation Sciences, jehož je ČVUT Fakulta dopravní členem. V souvislosti se zaměřením symposia byla i tématem kongresu problematika udržitelnosti a odolnosti měst – „The strengthening the resilience of smart cities“.

Symposiu předcházela dvoutýdenní letní škola Smart Cities Student Workshop Prague pro studenty z The University of Texas at El Paso, kteří společně s našimi studenty řešili témata spojená s dopravou a chytrými městy. Výstupy těchto studentských projektů byly prezentovány v tematické sekci během symposia.

Spolupráce a výměna studentů pokračovala v double-degree programu IS – Intelligent Transport Systems na Linköping University, kde studium úspěšně zakončili dva studenti, dále v dual-degree programu SC – Smart Cities na The University of Texas at El Paso a to se čtyřmi úspěšnými absolventy.

V roce 2023 bylo ČVUT Fakultou dopravní nominováno 23 studentů pro zahraniční pobyt na partnerských univerzitách v rámci programu ERASMUS+. Během tohoto roku pokračovala obnova stávajících ERASMUS+ smluv, která byla vyvolána přechodem na systém ERASMUS+ Without Paper, kdy se smlouvy uzavírají již pouze elektronicky. Kromě obnovy stávajících smluv došlo v průběhu roku také k uzavření několika nových smluv.

V roce 2023 na ČVUT Fakultě dopravní studovalo 229 zahraničních studentů, což představovalo 21,81 % z celkového počtu studentů fakulty a je to prakticky stejný poměr jako v roce 2022. Na celém ČVUT byl v roce 2023 podíl zahraničních studentů 22,11 %, jde tedy o poměr srovnatelný s ČVUT Fakultou dopravní.

Během roku proběhlo několik jednání s významnými německými univerzitami TU Berlin a TU Dresden o možnostech spolupráce v oblasti pedagogiky, vědy a výzkumu.

Dlouhodobě deklarovaným cílem v oblasti zahraničních styků fakulty zůstává zvyšování počtu mobilit studentů a akademických pracovníků fakulty a zvyšování počtu zahraničních studentů i akademických pracovníků na fakultě, což je nezbytnou podmínkou nejen pro zvyšování mezinárodní prestiže fakulty, ale i pro navazování dalších odborných kontaktů, které podpoří činnosti ve vědě a výzkumu.

## **STRATEGIE A VNĚJŠÍ VZTAHY**

V rámci Referátu strategie a vnějších vztahů v roce 2023 aktivně pracoval marketingový tým, který ve spolupráci s fakultními ústavy realizoval mnoho akcí a aktivit, jejichž výčet je podrobněji uveden v samostatné kapitole.

V roce 2023 Fakulta dopravní oslavila 30 let od svého založení. Toto významné výročí jsme si připomínali řadou akcí, mezi ně patří slavnostní večer v Národním technickém muzeu, který byl uspořádán v květnu v rámci 9. ročníku mezinárodní IEEE konference Smart Cities Symposium Prague 2023. Další významnou akcí byl Společenský večer a koncert v Betlémské kapli, kde byla vybraným zaměstnancům předána ocenění a poděkování za kvalitní práci. Neméně významnou byla akce Křeslo

pro hosta s ministrem dopravy Mgr. Martinem Kupkou. Toto setkání bylo jedním z rozhovorů z cyklu Křeslo pro hosta.

Zároveň fakulta po 30 letech potřebovala nový impuls, aby se přizpůsobila tlaku a měnícím se vnějším podmínkám. Proto také vedení Fakulty dopravní v září 2023 představilo množinu opatření zahrnujících mimo jiné i zeštíhlení fakulty, zkvalitnění výstupů, a především její zatraktivnění směrem k dalšímu získávání kvalitních studentů.

Byla rozvíjena on-line komunikace a realizace náborových online kampaní. Marketingový tým pokračoval v informování a oslovování středoškoláků prostřednictvím cílených kampaní na sociálních sítích a na webovém portálu [www.rozhybejbudoucnost.cz](http://www.rozhybejbudoucnost.cz), kde jsou přehledně zpracované ucelené informace o možnostech studia na ČVUT Fakultě dopravní. Taktéž probíhaly kontaktní kampaně na středních školách a na veletrzích vzdělávání Gaudeamus 2023. Dále byly organizovány prezentace Fakulty dopravní na Dnech otevřených dveří, na exkurzích pro školy, a v neposlední řadě na propagačních a popularizačních akcích (VědaFest, Noc vědců). Spolupráce se středními školami byla také realizována v rámci soutěže Cena děkana Fakulty dopravní 2023. Pro žáky ze základních škol a nižších ročníků víceletých gymnázií byla opět, v době letních prázdnin, zorganizována Dětská dopravní akademie – příměstský tábor, jehož náplní byly návštěvy excelentních pracovišť ČVUT a dalších míst spojených se všemi možnými druhy dopravy.

Díky grafickým řešením na profesionální úrovni byly vytvořeny nové prezentace, tiskové materiály a propagační předměty, a to nejen pro komunikaci se středoškoláky, ale i pro ostatní potřeby fakulty.

## **ROZVOJ A VÝSTAVBA**

Referát rozvoje a výstavby hraje zásadní roli ve strategickém plánování a zlepšování fyzické infrastruktury fakulty. Jeho odpovědnost zahrnuje návrhy a realizaci strategií pro prostorový rozvoj, což znamená nejen realizaci nových staveb v rámci budov Fakulty dopravní, ale také rekonstrukce, modernizace a revitalizace stávajících laboratoří, učeben, poslucháren a kancelářských prostor. Toto zahrnuje komplexní přístup k řešení prostorových potřeb fakulty s cílem jejich efektivního využití a integraci do dlouhodobého plánu rozvoje univerzity, specificky zakotveného v Generelu ČVUT v Praze.

Neméně důležitou činností referátu je správa, údržba a případná renovace fakultních budov. Tato činnost zahrnuje širokou škálu úkolů od zajištění běžného provozu až po komplexní rekonstrukce, vždy s cílem udržet a zlepšit podmínky pro výuku, vědeckou činnost a výzkum. Práce v této oblasti vyžaduje těsnou spolupráci s rozvrhovými koordinátory a jednotlivými ústavy fakulty, aby bylo zajištěno, že fyzické prostředí podporuje pedagogické a výzkumné cíle fakulty i celé univerzity.

Kromě toho se referát věnuje rozvoji vzdělávacích a vědeckých aktivit prostřednictvím koordinace a podpory různých projektů, včetně těch, které jsou financovány z Institucionálního plánu nebo



Centralizovaných rozvojových projektů v rámci rozvojových programů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Tyto projekty mohou zahrnovat inovace ve výuce, výzkumu, ale i modernizaci technického vybavení a infrastruktury, což přispívá k dalšímu rozvoji fakulty.

Referát rozvoje a výstavby se zabývá i rozvojem a aktualizací moderních počítačových sítí a výpočetní techniky tak, aby fakulta i celá univerzita zůstávala na špičce technologického pokroku. Toto zahrnuje nejen upgrade hardware a software, ale také implementaci nejnovějších IT řešení a technologií, které podporují vzdělávací proces, výzkum, bezpečnost ale i denní provoz fakulty.

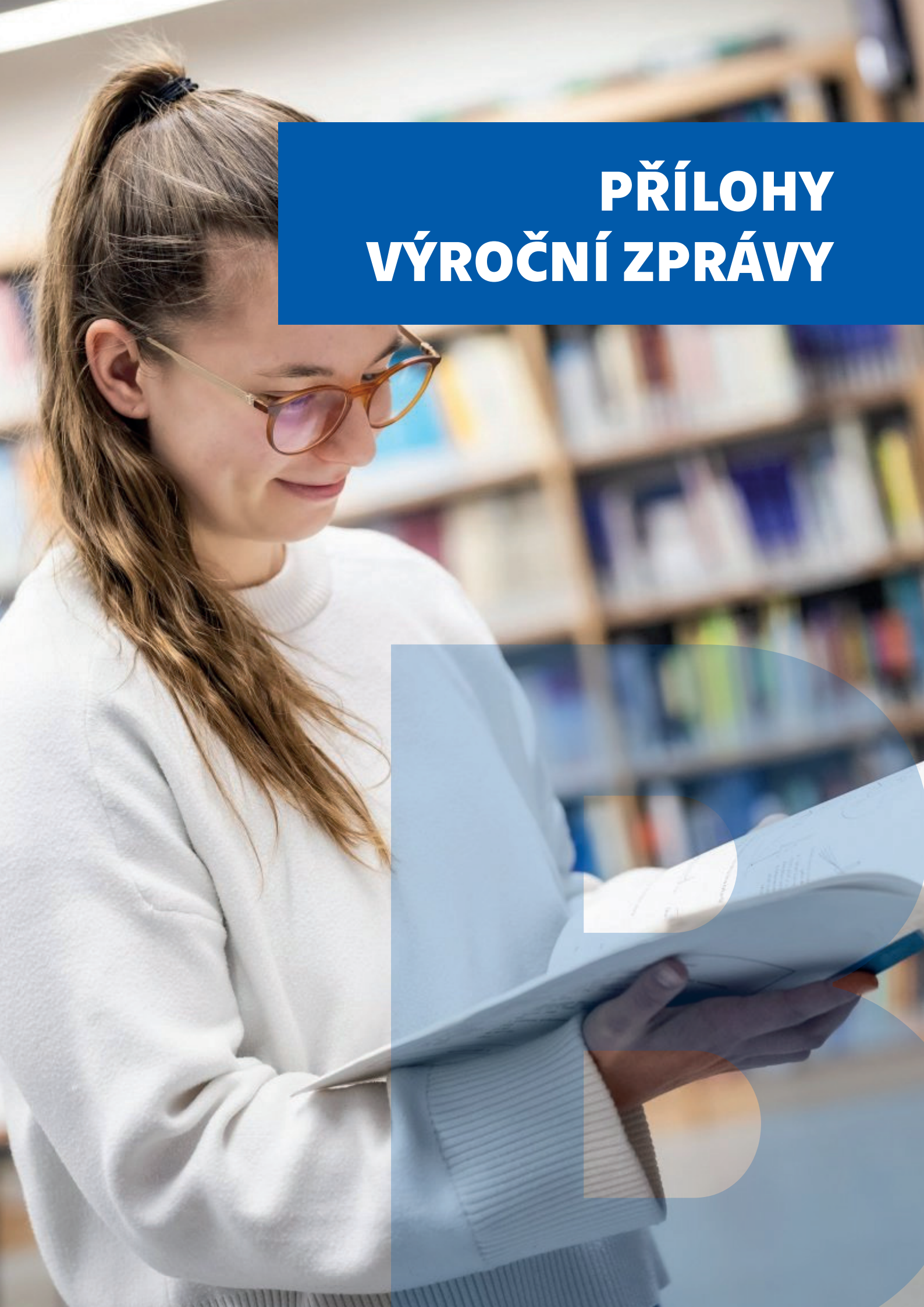
Referát rozvoje a výstavby zastává důležitou roli v rozvoji a udržování kvalitního prostředí pro vzdělávání, výzkum a další akademické aktivity, přičemž klade důraz na inovace, udržitelnost a efektivní využití zdrojů.

Fakulta dopravní spravuje celkem čtyři budovy, které se nacházejí v různých částech Prahy a jedna v Děčíně. Klíčovým centrem fakulty je budova na adrese Konviktská 292/20, Praha 1, která je domovem děkanátu fakulty a dvou ústavů. Tento prostor slouží jako administrativní a akademické centrum. Dále fakulta využívá komplex dvou propojených budov na adrese Horská 3/2040, Praha 2 (Horská, budova A a Horská, budova B). Třetí budova, která se nachází na adrese Na Florenci 25, Praha 1, poskytuje prostor pro další dva ústavy. Posledním zařízením je "Zámecká Sýpka" v Děčíně. Tato budova je využívána jako vzdělávací středisko s možností ubytování pro studenty. Pracoviště Děčín využívá budovu, kde sdílí prostory s Fakultou jadernou a fyzikálně inženýrskou ČVUT v Praze, na adrese Pohraniční 1288/1, Děčín.

Celkově tyto budovy poskytují prostory, které umožňují Fakultě dopravní realizovat své vzdělávací a výzkumné cíle a vytvářet studentům a akademickému personálu kvalitní podmínky pro studium a práci.

V roce 2023 bylo na rekonstrukce a revitalizace v jednotlivých spravovaných budovách z fakultních zdrojů investováno více než 5,3 mil. Kč, z čehož na rekonstrukční a revitalizační práce v budově Horská bylo investováno 2,1 mil. Kč, v budově Konviktská 1,6 mil. Kč a v budově Na Florenci 1,6 mil. Kč. Mezi nejvýznamnější položky rozpočtu patřily kompletní stavební rekonstrukce chodby 3. NP a suterénu v budově Konviktská, renovace oken v budově Horská a rekonstrukce zasedací místnosti v budově Na Florenci.

# PŘÍLOHY VÝROČNÍ ZPRÁVY



# **1. SLOŽENÍ ORGÁNŮ A ORGANIZAČNÍ SCHÉMA ČVUT FAKULTY DOPRAVNÍ**

## **1.1 VELENÍ FAKULTY K 1/1/2023**

|                                                                  |                                           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Děkan                                                            | prof. Ing. Ondřej PŘIBYL, Ph.D.           |
| Proděkan pro pedagogickou činnost                                | Ing. Patrik HORAŽDOVSKÝ, Ph.D.            |
| Proděkan pro vědeckou<br>a výzkumnou činnost, zástupce<br>děkana | prof. Ing. Ondřej JIROUŠEK, Ph.D.         |
| Proděkan pro zahraniční styky                                    | doc. Ing. Tomáš HORÁK, Ph.D.              |
| Proděkan pro rozvoj a výstavbu                                   | doc. Ing. Stanislav NOVOTNÝ, Ph.D.        |
| Proděkan pro strategii a vnější<br>vztahy                        | prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c. |
| Tajemník fakulty                                                 | Jana SMITKOVÁ                             |
| Předseda Akademického senátu FD                                  | Ing. Jana KALIKOVÁ, Ph.D.                 |

## **1.2 VELENÍ FAKULTY K 31/12/2023**

|                                                                  |                                           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Děkan                                                            | prof. Ing. Ondřej PŘIBYL, Ph.D.           |
| Proděkan pro pedagogickou činnost                                | Ing. Patrik HORAŽDOVSKÝ, Ph.D.            |
| Proděkan pro vědeckou<br>a výzkumnou činnost, zástupce<br>děkana | prof. Ing. Ondřej JIROUŠEK, Ph.D.         |
| Proděkan pro zahraniční styky                                    | doc. Ing. Tomáš HORÁK, Ph.D.              |
| Proděkan pro rozvoj a výstavbu                                   | doc. Ing. Stanislav NOVOTNÝ, Ph.D.        |
| Proděkan pro strategii a vnější<br>vztahy                        | prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c. |
| Tajemník fakulty                                                 | Jana SMITKOVÁ                             |
| Předseda Akademického senátu FD                                  | Ing. Tomáš DOKTOR, Ph.D.                  |

## **1.3 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

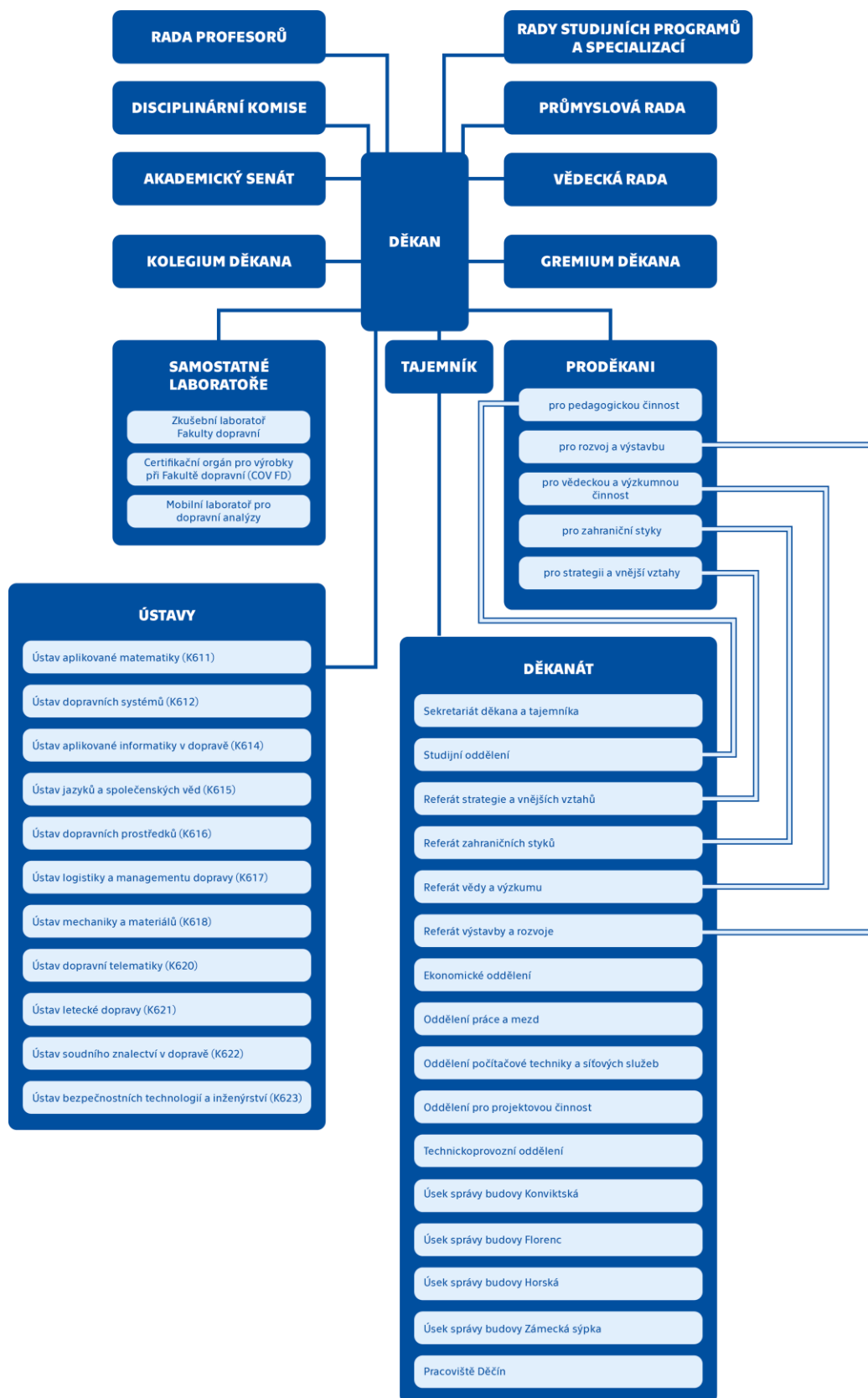
K620 – Ústav dopravní telematiky

K621 – Ústav letecké dopravy

K622 – Ústav soudního znalectví v dopravě

K623 – Ústav bezpečnostních technologií a inženýrství

## 1.4 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA



## 1.5 VĚDECKÁ RADA

V roce 2023 pracovala Vědecká rada ČVUT FD ve složení (k 31. 12. 2023):

### Interní členové

doc. Ing. Petr BOUCHNER, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš HORÁK, Ph.D.

doc. Ing. Pavel HRUBEŠ, Ph.D.

prof. Ing. Josef JÍRA, CSc.

prof. Ing. Ondřej JIROUŠEK, Ph.D.

doc. Ing. Václav JIROVSKÝ, CSc.

doc. RNDr. Ing. Marcel JIŘINA, Ph.D.

doc. Ing. Josef KOCOUREK, Ph.D.

doc. Ing. Jakub KRAUS, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš MIČUNEK, Ph.D.

prof. Ing. Petr MOOS, CSc,

prof. Ing. Emil PELIKÁN, CSc.

prof. Ing. Ondřej PŘIBYL, Ph.D.

prof. MUDr. Jozef ROSINA, Ph.D., MBA

Ing. Luděk SOSNA, Ph.D.

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. (Správa železnic, s. o.)

doc. RNDr. Tomáš HUDEČEK, Ph.D. (Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, VŠCHT Praha)

prof. Ing. Aleš JANOTA, PhD. Eurlng. (Žilinská univerzita v Žilině, FEIT)

Ing. Jan KLAS (Řízení letového provozu ČR)

doc. Ing. Jiří KOLÁŘ, Ph.D. (Drážní úřad)

prof. Ing. Andrej NOVÁK, PhD. (Žilinská univerzita v Žilině)

doc. Ing. Otto PLÁŠEK, Ph.D. (VUT Brno, Fakulta stavební)

prof. Ing. Stanislav POSPÍŠIL, Ph.D. (ÚTAM AV ČR, v.v.i.)

Ing. Petr STRUHOVSKÝ, Ph.D. (Škoda Auto, a. s.)

doc. Ing. Libor ŠVADLENKA, Ph.D. (DFJP Pardubice)

prof. Ing. Miroslav VOZŇÁK, Ph.D. (VŠB TU Ostrava)

## **Mimořádní členové**

prof. Ing. Rudolf ANDOGA, PhD. (Technická univerzita v Košicích)

prof. Ing. Milan DADO, Ph.D. (Žilinská univerzita v Žilině, FEIT)

prof. Ing. Alica KALAŠOVÁ, CSc. (Žilinská univerzita v Žilině, FPEDAS)

prof. Ing. Milan LÁNSKÝ, DrSc. (Univerzita Pardubice, DFJP)

prof. Ing. Jiří MÁČA, CSc. (ČVUT v Praze, Fakulta stavební)

prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc. (Technická univerzita v Liberci, FM)

prof. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc. (Masarykova univerzita, FI)

prof. Ing. Pavel PŘIBYL, CSc. (ČVUT v Praze, Fakulta dopravní)

prof. Ing. Jiří STODOLA, DrSc. (Univerzita obrany, FVT)

## 1.6 AKADEMICKÝ SENÁT

V roce 2023 pracoval Akademický senát ČVUT FD ve složení (k 31. 12. 2023):

Předseda AS ČVUT FD: Ing. Tomáš DOKTOR, Ph.D.

### **Zaměstnanecká komora:**

Místopředseda: Ing. Jana KALIKOVÁ, Ph.D.

Členové:

Ing. Tomáš JAVOŘÍK, Ph.D.  
Ing. Bc. Dagmar KOČÁRKOVÁ, Ph.D.  
Ing. Jan KRČÁL, Ph.D.  
Ing. Bc. Zdeněk MICHL  
Ing. Tomáš PADĚLEK, Ph.D.  
Ing. Jiří RŮŽIČKA, Ph.D.  
Ing. Petra SKOLILOVÁ, Ph.D.  
doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.  
Ing. Lukáš SVOBODA  
doc. Ing. Peter VITTEK, Ph.D.

### **Studentská komora:**

Místopředseda: Ing. Petr HAD

Členové:

Ing. Jiří ČÍŽEK  
Ing. Eliška GLASEROVÁ, MSc.  
Šimon HRDLIČKA  
Ing. Tomáš KOHOUT  
Bc. Martin RÁŽ  
Bc. Martin ŠTEKL

## 2. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST

### 2.1 VÝVOJ UKAZATELŮ V OBLASTI PEDAGOGIKY

| Studium                | počet (studentů)        | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 5letý průměr |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|--------------|
| bakalářské             | příhlášek               | 846  | 692  | 614  | 710  | 678  | 708          |
|                        | přijatých               | 563  | 458  | 396  | 429  | 439  | 457          |
|                        | zapsaných do 1. ročníku | 395  | 361  | 305  | 313  | 316  | 338          |
|                        | studentů celkem         | 862  | 840  | 728  | 627  | 624  | 736          |
|                        | absolventů              | 115  | 125  | 120  | 136  | 116  | 122          |
| navazující magisterské | příhlášek               | 256  | 258  | 263  | 290  | 188  | 251          |
|                        | přijatých uchazečů      | 163  | 185  | 150  | 152  | 129  | 156          |
|                        | zapsaných do 1. ročníku | 143  | 171  | 135  | 122  | 105  | 135          |
|                        | studentů celkem         | 299  | 303  | 316  | 303  | 269  | 298          |
|                        | absolventů              | 144  | 91   | 83   | 87   | 111  | 103          |

### 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 spojích“ |                        |              |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| 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> |                        |              |                        |              |
| Obor                                                                                                                        | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do | Obor otevřen |
| 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           | ne           |
| IS – Inteligentní dopravní systémy                                                                                          | 2                      | P + A        | 31. 12. 2024           | ne           |
| 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> |                        |              |                        |
| Obor                                                                                    | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do |
| 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>                                  |                        |              |                        |
| Obor                                                                                    | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do |
| Dopravní logistika                                                                      | 3                      | P + K + A    | 31. 12. 2024           |
| <b>Doktorský studijní program „P 3902 – Inženýrská informatika“</b>                     |                        |              |                        |
| Obor                                                                                    | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do |
| Inženýrská informatika v dopravě a spojích                                              | 3                      | P + K + A    | 31. 12. 2024           |

Přehled nově akreditovaných studijních programů ČVUT FD od roku 2020:

| Bakalářské studijní programy                                                                                                                                                    | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|
| Technika a technologie v dopravě a spojích se specializacemi Dopravní systémy a technika, Inteligentní dopravní systémy, Letecká doprava, Logistika a řízení dopravních procesů | 3                      | P + K        | 13. 03. 2030           |
| Profesionální pilot                                                                                                                                                             | 3                      | P            | 12. 09. 2033           |
| Professional Pilot                                                                                                                                                              | 3                      | P + A        | 12. 09. 2033           |
| Technologie údržby letadel                                                                                                                                                      | 3                      | P            | 25. 02. 2027           |
| Navazující magisterské studijní programy                                                                                                                                        | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do |
| Dopravní systémy a technika                                                                                                                                                     | 2                      | P            | 04. 03. 2030           |
| Inteligentní dopravní systémy                                                                                                                                                   | 2                      | P            | 13. 03. 2030           |
| Intelligent Transport Systems                                                                                                                                                   | 2                      | P + A        | 13. 03. 2030           |
| Logistika a řízení dopravních procesů                                                                                                                                           | 2                      | P + K        | 13. 03. 2030           |
| Provoz a řízení letecké dopravy                                                                                                                                                 | 2                      | P + K        | 04. 11. 2026           |
| Air Traffic Control and Management                                                                                                                                              | 2                      | P + K + A    | 04. 11. 2026           |
| Smart Cities                                                                                                                                                                    | 2                      | P + A        | 04. 02. 2030           |

| Doktorské studijní programy                     | Standardní doba studia | Forma studia | Platnost akreditace do |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|
| Dopravní systémy a technika                     | 4                      | P + K        | 04. 02. 2030           |
| Transportation Systems and Technology           | 4                      | P + K + A    | 04. 02. 2030           |
| Inteligentní dopravní systémy                   | 4                      | P + K        | 20. 10. 2025           |
| Logistika a řízení dopravních procesů           | 4                      | P + K        | 13. 03. 2030           |
| Logistics and Management of Transport Processes | 4                      | P + K + A    | 13. 03. 2030           |
| Provoz a řízení letecké dopravy                 | 4                      | P + K        | 13. 03. 2030           |
| Air Traffic Control and Management              | 4                      | P + K + A    | 13. 03. 2030           |
| Smart Cities                                    | 4                      | P + K        | 16. 07. 2030           |
| Smart Cities                                    | 4                      | P + K + A    | 16. 07. 2030           |

Vysvětlivky:

- ↳ P – prezenční forma studia
- ↳ K – kombinovaná forma studia
- ↳ A – akreditace v anglickém jazyce

Noví uchazeči o studium jsou přijímáni do bakalářských studijních programů se standardní dobou studia 3 roky a do magisterských studijních programů, navazujících na program bakalářský, se standardní dobou studia 2 roky. Výuka v akademickém roce 2022–2023 byla realizována ve studijních programech v českém jazyce. V programu Profesionální pilot v bakalářském studiu byla výuka realizována v jazyce českém a anglickém. V programu Inteligentní dopravní systémy v magisterském studiu byla výuka realizována také v jazyce českém a anglickém, v programu Smart Cities pouze v jazyce anglickém.

V kombinované formě studia bylo realizováno studium v bakalářském studijním programu v oboru „LED – Letecká doprava“ a specializaci „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“. V navazujících magisterských studijních programech v programu „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“ a programu „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“.

Výuka v bakalářských studijních programech probíhá na Pracovištích v Praze a v Děčíně. Na Pracovišti Děčín je výuka realizována v prezenční formě studia ve specializacích „DOS – Dopravní systémy a technika“ a „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“. V kombinované formě studia ve specializaci „LOG – Logistika a řízení dopravních procesů“ a oboru „LED – Letecká doprava“.

Výuka v magisterských studijních programech probíhá na Pracovištích v Praze a v Děčíně. Na Pracovišti Děčín je výuka realizována pouze v kombinované formě v programu „LA – Logistika a řízení dopravních procesů“. Na Pracovišti v Praze je realizována výuka v kombinované formě magisterského studia pouze v programu „PL – Provoz a řízení letecké dopravy“.

## 2.3 ÚDAJE O POČTECH STUDENTŮ

Počet studentů na Fakultě dopravní k 31. 10. 2023

| studijní programy                                                                                                      | pracoviště    | forma studia (P, K)<br>obor/specializace<br>název | 1. roč.    | 2. roč.    | 3. roč.    | ERSM      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| <b>bakalářské:</b><br><br><b>B3710</b><br><br><b>TET</b><br><br><b>Technika a technologie<br/>v dopravě a spojkách</b> | Praha         | P – zvláštní (Erasmus)                            | 9          |            |            |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – bez specializace                              | 221        | 113        |            |           |
|                                                                                                                        | Děčín         | P – bez specializace                              | 12         | 7          |            |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B3710 - DOS<br>(3708R009)                     |            |            | 4          |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B1041A040001 - DOS                            |            |            | 40         |           |
|                                                                                                                        | Děčín         | P – B1041A040001 - DOS                            |            |            | 3          |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B1041A040001 - ITS                            |            |            | 15         |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B3710 - LED (3708R031)                        |            |            | 11         |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B1041A040001 - LED                            |            |            | 14         |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B1041A040001 - LOG                            |            |            | 25         |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B3710 - PIL (3708R030)                        |            |            | 6          |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B3710 - PIL (3708R030)<br>EN                  |            |            | 2          |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – B3710 - TUL (3708R033)                        |            |            | 15         |           |
|                                                                                                                        | Děčín         | K – B3710 - LED (3708R031)                        |            |            | 5          |           |
| <b>B1041A040003</b>                                                                                                    | Praha         | P – PIL                                           | 24         | 29         | 10         |           |
| <b>B1041A040004</b>                                                                                                    | Praha         | P – PIL (EN)                                      | 7          | 6          | 2          |           |
| <b>B0716A040001</b>                                                                                                    | Praha         | P – TUL                                           | 19         | 13         |            |           |
| <b>B1041A040001</b>                                                                                                    | Děčín         | K – LOG                                           | 7          | 5          |            |           |
|                                                                                                                        | <b>Celkem</b> |                                                   | <b>290</b> | <b>173</b> | <b>152</b> | <b>9</b>  |
| <b>navazující magisterské:</b><br><br><b>N370</b><br><b>Technika a technologie<br/>v dopravě a spojkách</b>            | Praha         | P – zvláštní (Erasmus)                            | 20         |            |            |           |
|                                                                                                                        | Praha         | P – N3710 -PL (3708T017)                          |            | 12         |            |           |
|                                                                                                                        | Praha         | K – N3710 - PL (3708T017)                         |            | 13         |            |           |
|                                                                                                                        | Děčín         | K – N3710 - LA (3708T046)                         |            | 1          |            |           |
| N1041A040003                                                                                                           | Praha         | P – DS                                            | 29         | 44         |            |           |
| N1041A040007                                                                                                           | Praha         | P – IS                                            | 4          | 12         |            |           |
| N1041A040006                                                                                                           | Praha         | P – IS (EN)                                       | 7          | 3          |            |           |
| N1041A040005                                                                                                           | Praha         | P – LA                                            | 11         | 15         |            |           |
| N1041A040010                                                                                                           | Praha         | P – PL                                            | 18         | 24         |            |           |
| N1041A040010                                                                                                           | Praha         | K – PL                                            | 24         | 12         |            |           |
| N1041A040004                                                                                                           | Praha         | P – SC                                            | 6          | 2          |            |           |
| N1041A040005                                                                                                           | Děčín         | K – LA                                            | 4          | 8          |            |           |
|                                                                                                                        | <b>Celkem</b> |                                                   | <b>103</b> | <b>146</b> |            | <b>20</b> |
| Celkem studentů: 864<br>29 (zvláštní Erasmus)<br>28 (studium přerušeno)                                                |               |                                                   |            |            |            |           |

Počty studentů jsou uváděny včetně zahraničních studentů v celkovém počtu 199. Z uvedeného počtu je v bakalářském studijním programu 17 samoplátců a v navazujícím magisterském studijním programu 1 samoplátec.

V rámci programu Erasmus+ zde studovalo celkem 29 zahraničních studentů.



Uvedený počet je bez studentů, kteří měli studium k 31. 10. 2023 přerušeno (celkem 28).

Počty zahraničních studentů k 31. 10. 2023

| studijní program                        | Forma studia        | Celkem     | Z toho žen |
|-----------------------------------------|---------------------|------------|------------|
| Bakalářský studijní program             | zvláštní (Praha)    | 9          | 3          |
|                                         | prezenční (Praha)   | 130        | 31         |
|                                         | prezenční (Děčín)   | 8          | 3          |
|                                         | kombinovaná (Děčín) | 3          | 1          |
| Navazující magisterský studijní program | zvláštní (Praha)    | 20         | 5          |
|                                         | prezenční (Praha)   | 20         | 10         |
|                                         | kombinovaná (Praha) | 9          | 1          |
|                                         | kombinovaná (Děčín) | 0          | 3          |
| <b>Celkem zahraničních studentů:</b>    |                     | <b>199</b> | <b>57</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. Studium v tomto bakalářském studijním programu již pouze dobíhá, nejsou do něj přijímáni noví studenti.

V akademickém roce 2020–2021 byla zahájena výuka v bakalářském studijním programu B1041A040001 – TET – Technika a technologie v dopravě a spojích se specializací Logistika a řízení dopravních procesů v kombinované formě studia na Pracovišti Děčín se standardní dobou studia 3 roky.

V akademickém roce 2022–2023 byla zahájena výuka v bakalářském studijním programu B1041A040001 – TET – Technika a technologie v dopravě a spojích již ve všech 4 specializacích (Dopravní systémy a technika, Inteligentní dopravní systémy, Letecká doprava a Logistika a řízení dopravních procesů, se standardní dobou studia 3 roky. Do projektu a tím i specializace jsou studenti zařazeni od 4. semestru studia. V rámci práce na projektu se v posledním semestru studia zpracovává bakalářská práce.

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. Studium v tomto navazujícím magisterském studijním programu již pouze dobíhá, nejsou do něj přijímáni noví studenti.

V akademickém roce 2020–2021 byla zahájena výuka v magisterských studijních programech N1041A040003 Dopravní systémy a technika, N1041A040007 Inteligentní dopravní systémy v českém jazyce, N1041A040006 Intelligent Transport Systems v anglickém jazyce, N1041A040005 Logistika

a řízení dopravních procesů v prezenční formě na Pracovišti v Praze a v kombinované formě na Pracovišti Děčín a N1041A040004 Smart Cities s výukou v anglickém jazyce. Všechny uvedené magisterské studijní programy mají standardní dobu studia 2 roky.

V akademickém roce 2022–2023 byla zahájena výuka v posledním nově akreditovaném magisterském studijním programu N1041A040010 Provoz a řízení letecké dopravy na Pracovišti v Praze, a to v prezenční i kombinované formě. Uvedený magisterský studijní program má standardní dobu studia 2 roky.

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 hlediska za relativně stabilní, což dokládá následující kapitola.

## **2.4 PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ PRO AKADEMICKÝ ROK 2023–2024**

Přijímací řízení je detailně popsáno ve „Zprávě o průběhu přijímacího řízení pro akademický rok 2023–2024 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 2023–2024 proběhlo prostřednictvím vydání směrnice děkana a bylo schváleno Akademickým senátem Fakulty dopravní.

Standardní termín přijímacího řízení byl vyhlášen směrnicí děkana č. 7/2022, která byla AS ČVUT FD schválena dne 8. 11. 2022.

Mimořádný termín přijímacího řízení byl vyhlášen dne 10. 04. 2023 směrnicí děkana č. 5/2023, za stejných podmínek schválených AS ČVUT FD dne 8. 11. 2022.

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 2023–2024.

|                                                                                                                                                                                              | Studium    |       |                        |       |    | doktorské | celkem |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------------------------|-------|----|-----------|--------|
|                                                                                                                                                                                              | bakalářské |       | navazující magisterské |       |    |           |        |
|                                                                                                                                                                                              | Praha      | Děčín | Praha                  | Děčín |    |           |        |
| Počet podaných přihlášek                                                                                                                                                                     | 628        | 50    | 181                    | 7     | 13 | 879       |        |
| Počet uchazečů, kteří se zúčastnili přijímacích zkoušek                                                                                                                                      | 548        | 50    | 162                    | 5     | 13 | 778       |        |
| Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí                                                                                                                                               | 403        | 36    | 124                    | 5     | 13 | 581       |        |
| Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí                                                                                                                                             | 145        | 14    | 38                     | 0     | 00 | 197       |        |
| 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) | 403        | 35    | 124                    | 5     | 13 | 580       |        |
| Počet uchazečů přijatých celkem                                                                                                                                                              | 403        | 36    | 124                    | 5     | 13 | 581       |        |

## 2.5 POČTY ABSOLVENTŮ V ROCE 2023

| Studijní program                                                                             | Název studijního oboru/specializace                      | Počet absolventů |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-----------|
|                                                                                              |                                                          | Praha            | Děčín     |
| Bakalářský studijní program „B 3710/B1041A040001 Technika a technologie v dopravě a spojích“ | DOS – obor Dopravní systémy a technika                   | 27               | 3         |
|                                                                                              | ITS – obor Inteligentní dopravní systémy                 | 11               | –         |
|                                                                                              | LED – obor Letecká doprava                               | 21               | 4         |
|                                                                                              | LOG – obor Logistika a řízení dopravních procesů         | 7                | 2         |
|                                                                                              | LOG – specializace Logistika a řízení dopravních procesů | 10               |           |
|                                                                                              | PIL – obor Profesionální pilot                           | 21               | –         |
|                                                                                              | TUL – obor Technologie údržby letadel                    | 10               | –         |
| Navazující magisterský studijní program „N 3710 Technika a technologie v dopravě a spojích“  | LA – obor Logistika a řízení dopravních procesů          | –                | 1         |
|                                                                                              | PL – obor Provoz a řízení letecké dopravy                | 40               | –         |
| N1041A040003 – Dopravní systémy a technika                                                   |                                                          | 33               | –         |
| N1041A040006 – Intelligent Transport Systems                                                 |                                                          | 2                | –         |
| N1041A040007 – Inteligentní dopravní systémy                                                 |                                                          | 13               | –         |
| N1041A040005 – Logistika a řízení dopravních procesů                                         |                                                          | 18               | –         |
| N1041A040004 – Smart Cities                                                                  |                                                          | 4                | –         |
| <b>Celkem absolventů v roce 2023</b>                                                         |                                                          | <b>217</b>       | <b>10</b> |

Ke státním závěrečným zkouškám v bakalářských a magisterských studijních programech se v lednu 2023 z počtu 69 přihlášených dostavilo 69 studentů (z toho 4 studenti z Děčína). Z tohoto počtu 11 studentů neprospělo, 3 studenti prospěli s vyznamenáním a 5 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

Ke státním závěrečným zkouškám v navazujících magisterských studijních programech se v červnu 2023 z počtu 80 přihlášených dostavilo 80 studentů. Z tohoto počtu 5 studentů neprospělo, 19 prospělo s vyznamenáním a 32 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

Ke státním závěrečným zkouškám v bakalářském studijním programu se v červnu 2023 z počtu 3 přihlášených dostavili 3 studenti. Z tohoto počtu 1 student prospěl s vyznamenáním a 1 student obdržel pochvalu děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

Ke státním závěrečným zkouškám v bakalářských studijních programech se v září 2023 z počtu 101 přihlášených dostavilo 100 studentů (z toho 7 studentů z Děčína). Z tohoto počtu 10 studentů neprospělo, 31 studentů prospělo s vyznamenáním a 24 studentům byla udělena pochvala děkana za vzorně vypracovanou závěrečnou práci a její obhajobu.

## **2.6 STUDIJNÍ NEÚSPĚŠNOST BĚHEM STUDIA**

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 miní ukončit studium vykonáním SZZ. Přitom den SZZ nesmí překročit maximální dobu studia v příslušném studijním programu.

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

Počet studentů, kterým bylo v roce 2023 ukončeno studium zanecháním studia nebo nesplněním požadavků vyplývajících ze studijního programu:

| <b>Bakalářské studijní programy</b>                                              |              |                                  |                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|------------------|-----------------|
|                                                                                  | Forma studia | Počet studentů<br>k 31. 10. 2023 | Zanechání studia | Ukončení studia |
| Studium v Děčíně                                                                 | prezenční    | 28                               | 9                | 6               |
|                                                                                  | kombinovaná  | 25                               | 9                | 3               |
| Studium v Praze                                                                  | prezenční    | 574                              | 98               | 91              |
|                                                                                  | kombinovaná  | 0                                | 0                | 0               |
| <b>Celkem</b>                                                                    |              | <b>627</b>                       | <b>116</b>       | <b>100</b>      |
| <b>Magisterské studijní programy, navazující na bakalářské studijní programy</b> |              |                                  |                  |                 |
|                                                                                  | Forma studia | Počet studentů<br>k 31. 10. 2023 | Zanechání studia | Ukončení studia |
| Studium v Děčíně                                                                 | kombinovaná  | 11                               | 0                | 1               |
| Studium v Praze                                                                  | prezenční    | 233                              | 13               | 9               |
|                                                                                  | kombinovaná  | 59                               | 13               | 6               |
| <b>Celkem</b>                                                                    |              | <b>303</b>                       | <b>26</b>        | <b>16</b>       |
| <b>Celkem všechny bakalářské a magisterské studijní programy FD</b>              |              |                                  |                  |                 |
|                                                                                  | Forma studia | Počet studentů<br>k 31. 10. 2023 | Zanechání studia | Ukončení studia |
| Studium v Děčíně                                                                 | prezenční    | 28                               | 9                | 6               |
|                                                                                  | kombinovaná  | 36                               | 9                | 4               |
| Studium v Praze                                                                  | prezenční    | 807                              | 111              | 100             |
|                                                                                  | kombinovaná  | 59                               | 13               | 6               |
| <b>Celkem</b>                                                                    |              | <b>930</b>                       | <b>142</b>       | <b>116</b>      |

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

V případě ukončení studia podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (dále jen zákon), byla podána v roce 2023 jedna žádost o přezkoumání rozhodnutí o ukončení studia. Žádost o přezkoumání byla rektorem ČVUT v Praze zamítnuta a svým rozhodnutím potvrdil rozhodnutí děkana ČVUT FD.

## **2.7 POPLATKY ZA STUDIUM A STIPENDIJNÍ FOND**

V souladu s platnou změnou Statutu ČVUT v Praze 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 ČVUT FD předává rektorovi ČVUT v Praze, který ve věci rozhodne. V období od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2023 bylo vydáno celkem 76 rozhodnutí, která stanovují studentům povinnost uhradit poplatek spojený se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o rok. Odvolání podalo celkem 38 studentů.

Poplatky spojené se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o jeden rok jsou příjmem Stipendijního fondu. V roce 2023 bylo z těchto poplatků do Stipendijního fondu převedeno 1 137 441,- Kč. Čerpání z fondu se řídí Stipendijním řádem ČVUT v Praze. V roce 2023 z něj byla vyplacena stipendia v celkové částce 1 917 125,- Kč. Zůstatek na Stipendijním fondu fakulty je 4 942 774,- Kč.

| <b>Čerpání Stipendijního fondu v roce 2023</b>                                                         |                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Typ stipendia                                                                                          | Vyplaceno      | Podíl   |
| prospěchové stipendium                                                                                 | 1 045 000,- Kč | 54,51 % |
| účelové stipendium za výjimečné studijní výsledky (studium s vyznamenáním, pochvala děkana)            | 319 000,- Kč   | 16,64 % |
| účelové stipendium jako sociální příspěvek                                                             | -              | -       |
| ostatní účelová stipendia (podpora exkurzí, reprezentace a propagace fakulty, sportovní reprezentace,) | 553 125,- Kč   | 28,85 % |
| Celkem                                                                                                 | 1 917 125,- Kč | 100 %   |

## 2.8 STUDIUM V ANGLIČTINĚ

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2016–2017 zahájena v oboru „LED – Air Transport“. Pro akademický rok 2022–2023 již nebylo možné do oboru „LED – Air Transport“ podat přihlášku, studium v oboru dobíhá.

Od zimního semestru akademického roku 2017–2018 byla zahájena výuka v anglickém jazyce v akreditovaném studijním programu Technika a technologie v dopravě a spojích, oboru „PIL – Professional Pilot“. Studium v tomto oboru dobíhá. V akademickém roce 2021–2022 byla zahájena výuka v nově akreditovaném studijním programu Professional Pilot. Do akademického roku 2023–2024 si podalo přihlášku 30 uchazečů, bylo přijato 13 a zapsalo se 12 uchazečů.

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2010–2011 zahájena v programu „IS – Intelligent Transport Systems“. Přihlášku do akademického roku 2023–2024 si podalo 9 uchazečů, přijato bylo 7 uchazečů a ke studiu se zapsalo 7 uchazečů.

Výuka v anglickém jazyce v akreditovaných studijních programech byla v akademickém roce 2020–2021 zahájena v programu „SC – Smart Cities“. Přihlášku do akademického roku 2023–2024 si podalo 9 uchazečů, přijato bylo 5 uchazečů a ke studiu se zapsalo 5 uchazečů.

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 nabízených předmětů v anglickém jazyce je zveřejněn na internetových stránkách ČVUT i na internetových stránkách ČVUT FD.

V roce 2023 (LS 2022–2023 a ZS 2023–2024) se ke studiu vybraných předmětů v jazyce anglickém zapsalo na ČVUT FD 49 zahraničních studentů programu ERASMUS+.

## 2.9 KURZY CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Legislativní rámec celoživotního vzdělávání (dále jen CŽV) na ČVUT v Praze 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 v Praze každoročně zveřejňuje na webových stránkách ČVUT v Praze aktualizaci kurzů CŽV, která obsahuje nabídku kurzů a jejich základní údaje tak, jak jsou poskytnuty jednotlivými fakultami a vysokoškolskými ústavy ČVUT v Praze.

### Kurzy na FD

Přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na vysokou školu.

#### Profesně orientované kurzy

Univerzita třetího věku se zaměřením na zájemce, kteří rozšíření svých odborných znalostí a dovedností považují za nezbytnost pro plnohodnotný život i v mimopracovní a mimo-kariérní oblasti.

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

## Nabídka kurzů ČŽV na ČVUT FD

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

| Název kurzu (ústav)                                                           | Kontaktní osoba       | Kapacita kurzu (osob) | Výše poplatku (Kč) |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky (K615)<br>LS 2022–2023 | Mgr. Irena Veselková  | 16                    | 85 000             |
| Středoškolská matematika (K611)<br>LS 2022–2023                               | RNDr. Olga Vraštilová | 99                    | 1 800              |
| Středoškolská fyzika (K611)<br>LS 2022–2023                                   | RNDr. Olga Vraštilová | 99                    | 1 800              |

| Název kurzu (ústav)                                                             | Kontaktní osoba      | Kapacita kurzu (osob) | Výše poplatku (Kč) |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| Přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky (K615)<br>ZS 2023 – 2024 | Mgr. Irena Veselková | 16                    | 91 000             |

### Profesně orientované kurzy

| Název kurzu (ústav)                                       | Kontaktní osoba              | Kapacita kurzu (osob) | Výše poplatku (Kč) |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Dopravní telematika a městské inženýrství<br>ZS 2023–2024 | doc. Ing. Tomáš Tichý, Ph.D. | 25                    |                    |

### Univerzita třetího věku (U3V)

| Název kurzu (ústav)                                                        | Kontaktní osoba           | Kapacita kurzu (osob) | Výše poplatku (Kč) |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| Anglický jazyk pro mírně pokročilé (Pracoviště Děčín)<br>LS 2022–2023      | PhDr. Stanislava Holíková | 50                    | 500                |
| Historie a architektura Děčínska II (Pracoviště Děčín)<br>LS 2022–2023     | PhDr. Stanislava Holíková | 50                    | 500                |
| Němčina pro mírně pokročilé (Pracoviště Děčín)<br>LS 2022–2023             | PhDr. Stanislava Holíková | 15                    | 500                |
| Thunové na Děčínsku<br>LS 2022–2023                                        | PhDr. Stanislava Holíková | 60                    | 500                |
| Vysoké rychlosti<br>LS 2022–2023                                           | PhDr. Stanislava Holíková | 30                    | 500                |
| Základy práce s počítačem (Pracoviště Děčín)<br>LS 2022–2023               | Ing. Ondřej Smíšek        | 30                    | 500                |
| Základy práce s počítačem pro pokročilé (Pracoviště Děčín)<br>LS 2022–2023 | Ing. Ondřej Smíšek        | 50                    | 500                |



| Název kurzu (ústav)                                                        | Kontaktní osoba           | Kapacita kurzu (osob) | Výše poplatku (Kč) |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| Angličtina pro mírně pokročilé (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024          | PhDr. Stanislava Holíková | 50                    | 500                |
| Elektromobilita (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024                         | PhDr. Stanislava Holíková | 30                    | 500                |
| Historie a architektura Děčínska III (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024    | PhDr. Stanislava Holíková | 90                    | 500                |
| Němčina pro mírně pokročilé (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024             | PhDr. Stanislava Holíková | 15                    | 500                |
| Thunové na Děčínsku (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024                     | PhDr. Stanislava Holíková | 60                    | 500                |
| Základy práce s počítačem (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024               | Ing. Ondřej Smíšek        | 30                    | 500                |
| Základy práce s počítačem pro pokročilé (Pracoviště Děčín)<br>ZS 2023–2024 | Ing. Ondřej Smíšek        | 50                    | 500                |

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. Přípravných kurzů CŽV se na ČVUT FD s termínem zahájení LS 2022–2023 a ZS 2023–2024 zúčastnilo celkem 100 posluchačů. Profesně orientovaného kurzu se v roce 2023 zúčastnilo 20 posluchačů. Mimořádného studia jednotlivých předmětů v rámci akreditovaných studijních programů na ČVUT FD se v roce 2023 zúčastnilo 23 posluchačů. V LS 2022–2023 a v ZS 2023–2024 se do kurzů U3V přihlásilo 366 posluchačů a tyto kurzy úspěšně absolvovalo 321 posluchačů.

### 3. VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST

#### 3.1 OBLASTI VÝZKUMU A VÝVOJE

S ohledem na poslání fakulty, kterým je výchova kvalitních absolventů a provádění vědecké, výzkumné a projektové činnosti v oblastech dopravy, telematiky a telekomunikací a přidružených vědních oborů, klade ČVUT FD důraz na moderní technologie, inteligentní dopravní systémy, ekonomické analýzy, vztah mezi dopravou a životním prostředím, energetiku a další oblasti základního a aplikovaného výzkumu. Výzkum na ČVUT FD se zaměřuje do následujících oblastí výzkumu a vývoje, které zahrnují následující problematiku:

- ✧ analýza deformačních procesů konstrukčních soustav a materiálů v dopravě,
- ✧ bezpečnost dopravních systémů,
- ✧ bezpečnost tunelových systémů,
- ✧ 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 a leteckých simulátorů,
- ✧ lidský faktor a interakce člověk-stroj v dopravě,
- ✧ 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,
- ✧ nástroje pro řešení chytrých měst (Smart Cities),
- ✧ analýza chování materiálů při rychlých deformačních dějích,
- ✧ bezpilotní systémy.

ČVUT FD spolupracuje v rámci výzkumu a vývoje s dalšími pracovišti ČVUT v Praze (FEL, FS, FSv, FJFI, ÚTEF), ostatními univerzitami v ČR (VUT Brno, Univerzita Obrany, Univerzita Pardubice, VŠB-TU Ostrava) a s některými pracovišti Akademie věd ČR (Ústav informatiky, Ústav teorie informace a automatizace, Ústav teoretické a aplikované mechaniky a Ústav termomechaniky).

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. s Žilinskou univerzitou v Žilině, The University of Texas at El Paso, University of Maribor, University of Saarbrücken, Freiburg University, TU Dresden, University of Sevilla, NC State University, Civil Aviation Academy, Almaty, Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, Toulouse, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Technische Universität Berlin, Technische Universität Wien či University of Stavanger.

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

16201 – Certifikační orgán pro výrobky při Fakultě dopravní (COV FD), provádí certifikaci shody pro výrobky z oblasti železniční zabezpečovací techniky. COV FD má zaveden systém jakosti podle ČSN EN 45 011 a je akreditován u Českého institutu pro akreditaci, o.p.s., pod číslem 3196. Zároveň je držitelem Potvrzení o uznání způsobilosti hodnotitele bezpečnosti, vydaným SŽ, s.o.

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 (součásti jednotlivých ústavů), které našly své uplatnění v rámci výzkumu i v doplňkové činnosti:

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.

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.

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.

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.

Dopravní sál Fakulty dopravní, který se věnuje praktickému výzkumu v oblasti železniční zabezpečovací techniky a technologie řízení železniční dopravy. Laboratoř provozuje modelové kolejiště, které umožňuje simulovat reálnou infrastrukturu.

Laboratoř bezbariérové dopravy se zabývá mapováním a odstraňováním bariér v dopravních systémech, a to v subsystému infrastruktury a vozidel i v subsystému informačním a řídicím.

Laboratoř bezpečnosti dopravních systémů 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.

Laboratoř interaktivních vozidlových simulátorů (DSRG – Driving Simulation Research Group) se zabývá výzkumem a vývojem v oblasti návrhu a konstrukce vozidlových simulátorů pro motorová i kolejová vozidla včetně realizace hardwarového a softwarového vybavení pro konkrétní typy simulátorů.

Laboratoř lidského faktoru a automatizace v letectví je specializovaná 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 psychofyzilogického stavu leteckých specialistů, jako jsou piloti, řídící 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.

Laboratoř měřících metod v dopravě se zaměřuje na podporu projektově orientované výuky studentů a vědecko-výzkumnou činnost v oblasti bezpečnosti dopravy a využitelnosti pro soudně znaleckou praxi s využitím vysokorychlostního snímání fyzikálních jevů, geodetického zaměření objektů a 3D skenování prostorových objektů i matematických simulací jízdních stavů (PC-Crash, VirtualCrash).

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.

Laboratoř odbavovacích a informačních systémů ve veřejné osobní dopravě, která se zabývá vývojem a testováním komponent a procesů odbavovacích a informačních systémů veřejné osobní dopravy.

Laboratoř pro dynamické zkoušení materiálů a konstrukcí (DYNLAB) jež se zabývá výzkumem a testováním dynamického chování nových materiálů a struktur, ale i konstrukčních částí dopravních prostředků nebo částí dopravní infrastruktury za extrémních podmínek, především v případech impaktního zatížení. Vybavení laboratoře slouží i potřebám projektově orientované výuky ve všech studijních programech.

Laboratoř řízení a modelování dopravy, jež se zabývá ověřováním řídicích systémů na pozemních komunikacích za pomoci simulačních programů VISSIM, AIMSUN a OmniTrans.

Laboratoř telematiky chytrých měst se věnuje výzkumu a vývoji telematických technologií v oblasti Smart Cities.

Laboratoře pro simulaci a vizualizaci v dopravě na Pracovišti Děčín. V laboratoři se vytváří prostorové modely z digitálních fotografií, digitálních modelů terénu či prostorových modelů měřených předmětů k dalšímu využití při vizualizaci navrhovaných projekčních nebo dopravně inženýrských opatření. Laboratoř disponuje i vozidlovým simulátorem.

Výzkumná laboratoř vozidel provádí měření a experimenty v oblasti dynamiky, legislativy a aspektů bezpečnosti a spolehlivosti konstrukce vozidel, zaměřuje se i na dopady emisí z dopravy.

Laboratoř dopravní energetiky K616 umožňuje modelování funkčních struktur dopravních prostředků a jejich infrastruktury s možností simulování variantních řešení, řešení optimalizace jízdních řádů a zabývá se jejich ekonomickým hodnocením.

Laboratoř experimentální mechaniky K618 se zabývá analýzou deformačních procesů konstrukčních soustav a materiálů v dopravě a praktickou výukou studentů v oblasti zkušebních metod konstrukcí a materiálů.

Laboratoř ATM systémů K621 využívá a vytváří nástroje pro řešení velmi specifických problémů v oblasti řízení letového provozu.

Laboratoř letecké bezpečnosti K621 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.

Laboratoř NDT (Not Destructive Testing) a kalibrace letových zapisovačů K621 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.

Laboratoř simulací v letectví K621 umožňuje simulovat všechny aspekty spojené s prací posádky dopravního letounu. Laboratoř slouží rovněž k vědeckým účelům v oblasti výzkumu CRM/MCC a bezpečnosti letecké dopravy.

Laboratoř speciálních projektů při Ústavu bezpečnostních technologií a inženýrství K623 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.

Laboratoř aplikované matematiky v dopravě a logistice (LAMbDA) je kompetenční centrum, které řeší problémy dopravy a logistiky pomocí vhodných matematických modelů a přístupů. Mezi hlavní znalosti laboratoře patří matematické modelování, zpracování statistických dat, operační výzkum a dopravní simulace.

CTU-UTEP Digital Twin Lab představuje spolupráci mezi College of Engineering na University of Texas at El Paso a ČVUT FD, která se rozvíjí v rámci magisterského dual-degree programu a nově vybudované tzv. digitální twin laboratoře zabývající se tvorbou digitálního „dvojčete“ města s využitím rozšířené reality. Laboratoř pracuje s 3D modelem městské části Praha 6, na kterém Fakulta dopravní úzce spolupracuje, jak s městskou částí Prahy 6, tak i s Operátorem ICT.

Redakce časopisu Neural Network World technicky a organizačně zajišťuje jeho vydávání včetně celého procesu výběru a recenzí příspěvků, tisku a distribuce.

### 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 2023 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

| Poskytovatel                                    | Typ poskytovatele | Počet projektů (zahájené, běžící, ukončované) v r. 2023 | Objem prostředků [Kč] |
|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| České vysoké učení technické v Praze – SGS      | interní           | 24                                                      | 2 262 315             |
| Grantová agentura ČR                            | tuzemský          | 2                                                       | 2 916 926             |
| Jiný tuzemský poskytovatel                      | tuzemský          | 1                                                       | 447 085               |
| Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR              | tuzemský          | 1                                                       | 35 099                |
| Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR | tuzemský          | 3                                                       | 1 451 965             |
| Ministerstvo vnitra ČR                          | tuzemský          | 5                                                       | 6 594 525             |
| Technologická agentura ČR                       | tuzemský          | 39                                                      | 56 684 699            |

|                                                    |            |    |            |
|----------------------------------------------------|------------|----|------------|
| Evropská komise – H2020, HE                        | zahraniční | 7  | 5 981 720  |
| Evropská komise – OP PIK                           | zahraniční | 2  | 626 432    |
| Evropská komise – OP VVV                           | zahraniční | 5  | 2 388 492  |
| Evropská komise – Erasmus+                         | zahraniční | 1  | 3 136 854  |
| Jiný zahraniční poskytovatel – granty EHP a Norska | zahraniční | 1  | 385 673    |
| Jiný zahraniční poskytovatel                       | zahraniční | 1  | 49 850     |
| Celkem                                             |            | 92 | 83 410 294 |

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. Studentských grantových projektů zahájených a běžících v roce 2023 bylo celkem 24. Ze stejného zdroje jako SGS byly čerpány prostředky na dvě studentské vědecké konference fakulty, a to Driver-Car Interaction and Safety a Studentská dopravní konference.

V roce 2023 byla největší finanční podpora čerpána z národních fondů Technologické agentury ČR (TA ČR) a v menší míře z fondů Evropské komise, a to především z programů Horizont 2020 či Horizont Evropa a z operačních programů. U TA ČR se jednalo celkově o 39 projektů, které byly v řešení na FD, nebo na kterých katedry fakulty participovaly, z toho bylo 25 projektů z programu Doprava 2020+. V tomto roce fakulta získala a zahájila dva projekty z programu Horizont Evropa.

Fakulta je zapojena do celouniverzitních projektů. V roce 2023 byly věcně ukončeny všechny čtyři projekty tzv. čtyřvýzvy OP VVV, které byly zaměřeny na modernizaci studijních programů a jejich laboratorně-infrastrukturálního vybavení. V úhrnu tak bylo za dobu jejich řešení investováno několik desítek milionů korun do inovací jednotlivých bakalářských, magisterských i doktorských programů a do jejich laboratorního zázemí. Rovněž byl ukončen projekt ESF z tzv. dvojvýzvy OP VVV, který byl zaměřen jednak na rozvoj mezinárodní spolupráce a posílení internacionalizace a také na podporu nových metod výuky. Schválen a zahájen byl projekt Rozvoj infrastrukturního zázemí DSP na ČVUT v Praze, jehož cíl je velmi podobný – modernizace zázemí pro doktorské studijní programy. V jeho rámci bude na FD pořízeno mnoho inovativních zařízení, stejně tak jako bude rekonstruováno zázemí pro výuku doktorandů a jejich kolaborativní práci. V roce 2023 vznikly v rámci Národního plánu obnovy studijní obory dvaceti předmětů pro prezenční i kombinované studium, které využívají metodu blended learning. Pro úředníky a dopravní specialisty vznikl pod vedením doc. Tomáše Tichého ve spolupráci s ČVUT Fakultou stavební Kurz celoživotního vzdělávání Dopravní telematika a městské inženýrství. Pro odborníky z řad Policie ČR připravuje Ústav soudního znaleství v dopravě Kurz využití moderních měřických metod a technologií v oblasti bezpečnosti dopravy. Oba tyto kurzy jsou zakončeny

mikrocertifikáty. Připravovány byly čtyři projektové žádosti z dalšího programového období OP JAK – jedna v rámci Mezisektorové spolupráce na téma Udržitelná mobilita 2030+ a další tři z tzv. trojvázvy ESF/ERDF kvalita/ERDF studenti se specifickými potřebami. Koordinátorem všech výše uvedených projektů bylo Oddělení pro projektovou činnost, které v lednu 2023 vzniklo jako samostatné pracoviště. Pod vedením dr. Luboše Nouzovského vyhledává grantové programy, poskytuje poradenství výzkumníkům při přípravě žádostí a podílí se na administraci realizovaných projektů. Podpora akademických a vědeckovýzkumných pracovníků v projektové činnosti je důležitým předpokladem pro zapojení fakulty do národních i mezinárodních projektů.

Druhým rokem byl řešen prestižní projekt GA ČR JuniorStar dr. Tomáše Fíly, na podporu excelentních mladých vědců, zaměřený na využití rychlého zábleskového RTG zobrazování pro popis chování materiálů při rázovém zatížení v dynamické laboratoři. Výzkumný tým dosáhl významných úspěchů v podobě prvních rentgenových měření rázových experimentů heterogenních materiálů a struktur s řádovou dobou trvání dějů v jednotkách milisekund realizovaných pomocí vzduchového děla. Zprovozněn byl rovněž unikátní experimentální systém kombinující dynamické testovací zařízení na bázi lineárních motorů s vysokovýkonnou rentgenkou, s jehož pomocí jsou realizovány pokročilé experimenty při středních rychlostech deformace.

V roce 2023 byly dokončeny projekty z výzev OP VVV zaměřených na rozvoj infrastruktury pro podporu studijních programů (čtyřvázva) a excelentního výzkumu, díky nimž bylo na Ústavu mechaniky a materiálů rozšířeno vybavení pro dynamické experimenty v kombinaci s pokročilými zobrazovacími metodami. Tato modernizace výzkumné infrastruktury podstatně rozšířila možnosti získávání prestižních grantů, řešení pokročilých výzkumných témat, zvýšila atraktivitu pracoviště v očích výzkumníků ze zahraničí a zlepšila se míra internacionalizace na pracovišti.

Vrcholily práce v mezinárodním projektu STAFFER zaměřeném na evropské trendy ve vzdělávání personálu v železniční dopravě. Fakulta dopravní přispěla k vypracování profesních profilů a k vytyčení dlouhodobého akčního plánu na evropské i regionální úrovni. Byl zahájen mezinárodní projekt ELABORATOR, financovaný z programu Horizont Evropa, který se pod vedením doc. Tomáše Tichého a za účasti města Liberec zabývá holistickým přístupem plánování a implementací specifických technických inovací směrem k bezpečné, inkluzivní a udržitelné městské mobilitě. Zahájen byl také mezinárodní projekt CORDIS, financovaný z programu Horizont Evropa, pod vedením doc. Tomáše Horáka, který zkoumá udržitelné a inkluzivní regenerace měst s cílem dosažení dlouhodobého pozitivního dopadu v rámci konkrétních čtvrtí i mimo ně. Druhým rokem byl v řešení mezinárodní projekt RECONMATIC z programu Horizont Evropa, kde je fakulta v pozici partnera ČVUT Fakulty stavební. Ukončen byl mezinárodní projekt New Mobility Data & Solutions Toolkit (nuMIDAS) v rámci H2020 za účasti 9 partnerů a vznikl soubor metodických a technických nástrojů pro analýzu, monitorování a hodnocení řešení veřejné mobility v dopravních systémech zahrnující nové způsoby dopravy. Ukončen byl rovněž projekt STORM v rámci H2020 pod vedením doc. Tomáše Horáka, jehož cílem bylo studovat



transformaci a strukturální změny v obchodních strukturách nákladní dopravy a logistiky z různých perspektiv. Ukončeny byly také projekty ClimateSMART z programu Granty EHP a Norska, kde byl řešitelem dr. Ticiano Costa Jordao, a UAVTRANS z programu OP PIK, jehož řešitelem byl doc. Jakub Kraus.

Vynikající závěrečné hodnocení obdržel společný projekt ČVUT v Praze a AŽD Praha, "Vývoj vlakového expertního systému plnění úlohy autonomního vlaku" (VEXA) v rámci TA ČR, ukončený na přelomu let 2022/2023. V rámci projektu byl vyvinut vlakový expertní systém nahrazující rozhodovací procesy strojvedoucího na základě vyhodnocení definovaných vstupů ze sensoriky autonomního železničního vozidla, kde vyvinutý expertní systém VEXA je zcela unikátním řešením v oblasti autonomního řízení jízdy vlaku v národním i mezinárodním měřítku.

V oblasti letectví byl ukončen projekt ve spolupráci s Řízením letového provozu ČR v rámci TA ČR, kde byla řešena koncepce integrace bezpilotních systémů do vzdušného prostoru v ČR (FUTURE) s pozitivním dopadem na její společnost díky zajištění bezpečného a organizovaného provozu bezpilotních systémů.

Řešitelský tým doc. Pavla Hrubeše pokračoval v realizaci projektu v rámci TA ČR, jehož cílem je stanovení podmínek realizace zajištění využitelnosti dat z modelů pro BIM (Building Information Modelling) pro rozvoj Národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI), včetně vyčíslení související finanční potřeby.

### **3.3 VÝZNAMNÁ SPOLUPRÁCE VE VÝZKUMU A INOVACÍCH SE SUBJEKTY**

#### **V ČESKÉ REPUBLICĚ**

V roce 2023 pokračovala úzká spolupráce ČVUT v Praze, 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, SŽ, 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, spol. 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 v Praze – 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.

Mezi další důležité partnery z komerčního sektoru lze zařadit společnosti SUDOP Praha, a.s., PUDIS, a.s., České dráhy, Dopravní podnik hl. m. Prahy, ELTODO dopravní systémy, s.r.o., OLTIS Group, a.s., Ředitelství silnic a dálnic ČR, Řízení letového provozu České republiky, s. p., Škoda auto, a.s., a Škoda Transportation, a.s.

### **3.4 VÝZNAMNÁ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VÝZKUMU A VÝVOJI**

IRRB – International Railway Research Board (prof. Ing. Josef Jíra, CSc.) - je mezinárodní organizace, která se zaměřuje na podporu a koordinaci výzkumu v oblasti železniční dopravy. Jejím hlavním cílem je poskytovat platformu pro výměnu informací, osvědčených postupů a inovací v rámci železničního průmyslu. IRRB sdružuje odborníky, vědce, inženýry a další profesionály z různých zemí a organizací, kteří se zabývají různými aspekty železničního výzkumu, včetně bezpečnosti, efektivity, ekologie a technologického rozvoje železniční infrastruktury a provozu. Skrze svou činnost přispívá IRRB k rozvoji železniční dopravy jako udržitelné, efektivní a bezpečné formy mobility pro celosvětové společenství.

Dále je FD zastoupena v dalších důležitých evropských organizacích zaměřených na železniční dopravu, např. European Rail Research Network of Excellence – EURNEX, European Rail Research Advisory Council – ERRAC, FREIGHTVIS – visions and plans for European freight traffic until 2050, FRAME forum – organisation responsible for the European ITS Framework Architecture.

Z hlediska zahraničních projektů jsou nejvíce zastoupené projekty financované z prostředků EK, především z programu Horizont 2020 a Horizont Evropa. Příkladem těchto projektů jsou:

**ELABORATOR** – The European living lab on designing sustainable urban mobility towards climate neutral cities – projekt využívá holistický přístup k plánování, navrhování a implementaci specifických inovací a intervencí směrem k bezpečné, inkluzivní a udržitelné městské mobilitě. Tyto intervence spočívají ve využití smart enforcement nástrojů, v dynamické práci s prostorem, ve sdílených službách a v integraci aktivních a ekologických způsobů dopravy. Intervence jsou specificky navrženy a vytvářeny za účasti předem identifikovaných skupin uživatelů, jako jsou skupiny osob zranitelných vůči sociálnímu vyloučení, dále místních orgánů a příslušných zúčastněných stran. Specifické intervence budou demonstrovány v řadě měst po celé Evropě, primárně v šesti vedoucích městech (Milán, Kodaň, Helsinky, Issy-les-Moulineaux, Zaragoza, Trikala) a sekundárně v šesti následujících městech (Lund, Liberec, Velenje, Split, Krusevac, Ioannina).

**CORDIS** – Co-creating people-centric sustainable neighbourhoods through urban regeneration – projekt definuje správné způsoby dosažení udržitelné a inkluzivní regenerace měst, které mohou mít dlouhodobý pozitivní dopad v rámci konkrétních čtvrtí i mimo ně. V rámci realizace projektu byla navázána úzká spolupráce s městskou správou, stejně jako s občany, místními komunitami a podniky. Byly zavedeny digitální aplikace (jako jsou Digital Twins, Metaverse a Extended reality) pro podporu rozhodovacího procesu a zapojení občanů. Odborné znalosti v oblasti společenských a humanitních věd byly využity k podpoře sociálních inovací a participativních akcí v rámci celého projektu. Kromě technologických a sociálních intervencí se v procesech spolupráce vycházelo z uměleckých a kulturních dimenzí. Do konce projektu budou realizovány čtyři udržitelné čtvrti zaměřené na potřeby lidí.

**STAFFER** – Skill Training Alliance For the Future European Rail System (prof. Ing. Ondřej Jiroušek, Ph.D.) - rámec pro strategickou spolupráci mezi klíčovými zúčastněnými stranami v odvětví železniční dopravy. Podniky, vzdělávací a školicí instituce, profesní sdružení a další partneři pod záštitou aliance pro dovednosti v železničním sektoru společně vyvíjí a realizují strategie pro řešení nedostatku a nedostatečných dovedností, a to prostřednictvím vypracování profesních profilů, odborných programů a kvalifikací, jakož i vypracování dlouhodobého akčního plánu, který bude zaveden na evropské, vnitrostátní a regionální úrovni. Cílem je také podpořit nadnárodní mobilitu a výměnu různých skupin studentů a zaměstnanců a rozvíjet a testovat programy přeshraniční mobility studentů a pracovních stáží.

**STORM** – Smart freight TranspOrt and logistics Research Methodologies (doc. Ing. Tomáš Horák, Ph.D.) - cílem projektu je studovat transformaci a strukturální změny v obchodních strukturách nákladní dopravy a logistiky z různých perspektiv a zaměřit se na budoucí výzvy a potřeby odvětví vývojem nových metod a nástrojů na podporu digitalizace, přechodu k udržitelnosti a budoucích politických potřeb. STORM vytváří jedinečnou platformu pro dialog se všemi relevantními zainteresovanými

skupinami s cílem identifikovat klíčové prvky pro budoucí horizonty a směry výzkumu, podnikání a politiky v oblasti nákladní dopravy a logistiky. Výstupem projektu STORM bude soubor nástrojů a metod zaměřených na Big Data, fúzi dat a multiagentní modelování aplikované na koncepty elektrifikované nákladní dopravy a nové kolaborativní, digitalizované logistické systémy.

NuMIDAS – New Mobility Data and Solutions Toolkit (prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.) - projekt zabývající se možnostmi zavedení různých forem sdílené mobility, přičemž vrcholem je začlenění všech těchto služeb do velkého ekosystému MaaS. S tím, jak se ve městech začínají objevovat tyto nové formy nabídky mobility, se objevují i nové způsoby generování, shromažďování a ukládání dat. Analýza těchto (velkých) dat pomocí vhodných technik (umělé inteligence) se stává stále důležitější, protože vede k poznání výkonnosti určitých řešení mobility a dokáže poukázat na potřeby (mobility) občanů v širším kontextu, navíc s nárůstem nových rizik a různých socioekonomických dopadů.

ClimateSMART – Academic Development through bilateral peer-learning activities on mission-oriented innovation for Climate Neutral and Smart Cities (Ing. Ticiano Costa Jordao, Ph.D.) - projekt ve spolupráci s Univerzitou ve Stavangeru (Norsko) v souvislosti s inovativními metodikami výuky a trendovými tématy, kterými se zabývají v rámci svých kurzů, a také v souvislosti s dovednostmi psaní publikací do vědeckých časopisů a pro grantová schémata, týkající se klimaticky neutrálních a inteligentních měst v rámci nadcházejícího programu Horizon Europe.

UAVTRANS – Vývoj prototypu transpondéru pro bezpilotní letadla a SW USSP (doc. Ing. Jakub Kraus, Ph.D.) - výzkum a vývoj zařízení tzv. transpondéru/odpovědače, které bude určeno pro bezpilotní letadla (drony). Součástí projektu bude také vývoj provázané SW aplikace, která bude zajišťovat sofistikované funkce typu geoawareness, tracking a další, které souvisí s provozem dronů ve vzdušném prostoru a umožní datové spojení s nadřazenými informačními systémy národních autorit v oblasti leteckého provozu. Výstupem projektu bude prototyp odpovídače a SW.

### 3.5 DOKTORSKÉ STUDIUM, HABILITAČNÍ A JMENOVACÍ ŘÍZENÍ

#### Doktorské studium

Doktorské studijní programy a příslušné počty studentů (včetně přerušení studia) jsou uvedeny v následujících tabulkách. K 31. 12. 2023 studovalo v doktorském studiu celkově 103 studentů, 8 úspěšně obhájilo disertační práci a 18 studentů ukončilo studium nesplněním požadavků nebo zanecháním studia.

| 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“ |              |                               |                              |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Obor                                                                                                                                                                                                                    | Forma studia | Počet studentů k 31. 12. 2023 | Úspěšné ukončení v roce 2023 | Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2023 |
| Technologie a management v dopravě a telekomunikacích                                                                                                                                                                   | prezenční    | 0                             | 0                            | 0                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                         | kombinovaná  | 3                             | 0                            | 1                                                            |
| Dopravní systémy a technika                                                                                                                                                                                             | prezenční    | 0                             | 0                            | 1                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                         | kombinovaná  | 14                            | 2                            | 2                                                            |
| Provoz a řízení letecké dopravy                                                                                                                                                                                         | prezenční    | 0                             | 0                            | 0                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                         | kombinovaná  | 14                            | 3                            | 0                                                            |
| <b>Celkem</b>                                                                                                                                                                                                           |              | <b>31</b>                     | <b>5</b>                     | <b>4</b>                                                     |

| Doktorský studijní program „P 3902 – Inženýrská informatika“ – v oboru „Inženýrská informatika v dopravě a spojích“ |              |                               |                              |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Obor                                                                                                                | Forma studia | Počet studentů k 31. 12. 2023 | Úspěšné ukončení v roce 2023 | Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2023 |
| Inženýrská informatika v dopravě a spojích                                                                          | prezenční    | 0                             | 0                            | 0                                                            |
|                                                                                                                     | kombinovaná  | 3                             | 2                            | 2                                                            |
| <b>Celkem</b>                                                                                                       |              | <b>3</b>                      | <b>2</b>                     | <b>2</b>                                                     |

| Doktorský studijní program „P1041D040003 Dopravní systémy a technika“ |                                  |                                    |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Forma studia                                                          | Počet studentů<br>k 31. 12. 2023 | Úspěšné<br>ukončení v roce<br>2023 | Ukončení nesplněním požadavků/<br>zanecháním studia v roce 2023 |
| prezenční                                                             | 22                               | 0                                  | 4                                                               |
| kombinovaná                                                           | 2                                | 0                                  | 1                                                               |
| <b>Celkem</b>                                                         | <b>24</b>                        | <b>0</b>                           | <b>5</b>                                                        |

| Doktorský studijní program „P1041D040011 Inteligentní dopravní systémy“ |                                  |                                    |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Forma studia                                                            | Počet studentů<br>k 31. 12. 2023 | Úspěšné<br>ukončení<br>v roce 2023 | Ukončení nesplněním požadavků/<br>zanecháním studia v roce 2023 |
| prezenční                                                               | 10                               | 1                                  | 2                                                               |
| kombinovaná                                                             | 6                                | 0                                  | 0                                                               |
| <b>Celkem</b>                                                           | <b>16</b>                        | <b>1</b>                           | <b>2</b>                                                        |

| Doktorský studijní program „P1041D040011 Inteligentní dopravní systémy“ |                                  |                                    |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Forma studia                                                            | Počet studentů<br>k 31. 12. 2023 | Úspěšné<br>ukončení<br>v roce 2023 | Ukončení nesplněním požadavků/<br>zanecháním studia v roce 2023 |
| prezenční                                                               | 10                               | 1                                  | 2                                                               |
| kombinovaná                                                             | 6                                | 0                                  | 0                                                               |
| <b>Celkem</b>                                                           | <b>16</b>                        | <b>1</b>                           | <b>2</b>                                                        |

| Doktorský studijní program „P1041D040008 Logistika a řízení dopravních procesů“ |                                  |                                    |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Forma studia                                                                    | Počet studentů<br>k 31. 12. 2023 | Úspěšné<br>ukončení<br>v roce 2023 | Ukončení nesplněním požadavků/<br>zanecháním studia v roce 2023 |
| prezenční                                                                       | 6                                | 0                                  | 0                                                               |
| kombinovaná                                                                     | 1                                | 0                                  | 1                                                               |
| <b>Celkem</b>                                                                   | <b>7</b>                         | <b>0</b>                           | <b>1</b>                                                        |

| Doktorský studijní program „P1041D040009 Air Traffic Control and Management“, „P1041D040010 Provoz a řízení letecké dopravy“ |              |                                  |                                    |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | Forma studia | Počet studentů<br>k 31. 12. 2023 | Úspěšné<br>ukončení<br>v roce 2023 | Ukončení nesplněním<br>požadavků/ zanecháním<br>studia v roce 2023 |
| Air Traffic Control<br>and Management                                                                                        | prezenční    | 1                                | 0                                  | 0                                                                  |
|                                                                                                                              | kombinovaná  | 0                                | 0                                  | 0                                                                  |
| Provoz a řízení<br>letecké dopravy                                                                                           | prezenční    | 12                               | 0                                  | 2                                                                  |
|                                                                                                                              | kombinovaná  | 1                                | 0                                  | 0                                                                  |
| <b>Celkem</b>                                                                                                                |              | <b>14</b>                        | <b>0</b>                           | <b>2</b>                                                           |

| Doktorský studijní program „P1041D040009 Air Traffic Control and Management“, „P1041D040010 Provoz a řízení letecké dopravy“ |              |                               |                              |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | Forma studia | Počet studentů k 31. 12. 2023 | Úspěšné ukončení v roce 2023 | Ukončení nesplněním požadavků/ zanecháním studia v roce 2023 |
| Smart Cities (český)                                                                                                         | prezenční    | 4                             | 0                            | 1                                                            |
|                                                                                                                              | kombinovaná  | 2                             | 0                            | 1                                                            |
| Smart Cities (anglický)                                                                                                      | prezenční    | 2                             | 0                            | 0                                                            |
|                                                                                                                              | kombinovaná  | 0                             | 0                            | 0                                                            |
| Celkem                                                                                                                       |              | 8                             | 0                            | 2                                                            |

### Habilitační a jmenovací řízení v roce 2023

V roce 2023 nebylo zahájeno ani ukončeno žádné jmenovací a habilitační řízení.

## 3.6 PUBLIKAČNÍ ČINNOST V ROCE 2023

V rámci publikační činnosti jsou celkové výsledky za ČVUT FD uvedeny v následující tabulce.

Publikační činnost v období 2019–2023

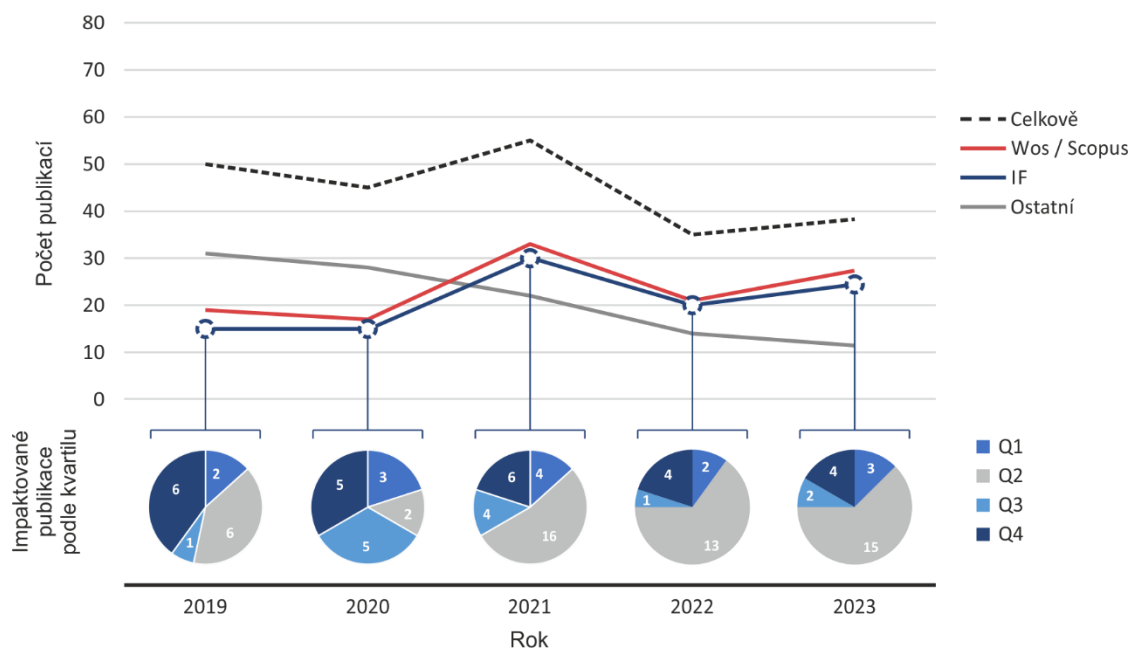
| Publikace V3S                                                                                                | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| skripta a učebnice                                                                                           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| sborníky                                                                                                     | 11   | 6    | 1    | 3    | 1    |
| statí ve sborníku                                                                                            | 149  | 112  | 84   | 99   | 88   |
| kapitoly v knize                                                                                             | 8    | 14   | 4    | 5    | 9    |
| články v časopise                                                                                            | 50   | 45   | 55   | 35   | 38   |
| odborné monografie                                                                                           | 10   | 9    | 4    | 1    | 1    |
| poloprovoz, ověřená technologie                                                                              | 2    | 2    | 0    | 0    | 1    |
| software, patenty, metodiky, funkční vzorky, průmyslové vzory, užité vzory, prototypy, mapy, výzkumné zprávy | 24   | 43   | 22   | 35   | 16   |
| Celkem                                                                                                       | 254  | 231  | 170  | 178  | 154  |
| Impaktované časopisy                                                                                         | 15   | 15   | 30   | 20   | 24   |

Detailní srovnání publikací v žurnálech v období 2019–2023 zohledňující impaktované publikace a žurnálový kvartil je znázorněno na obrázku 3.6.1.

Srovnání počtu článků publikovaných v konferenčních sbornících v období 2019–2023 je prezentováno na obrázku 3.6.2.

Kumulativní přehled vykázaných výsledků VaV v rámci jednotlivých ústavů pro období 2019–2023 je znázorněn na obrázku 3.6.3.

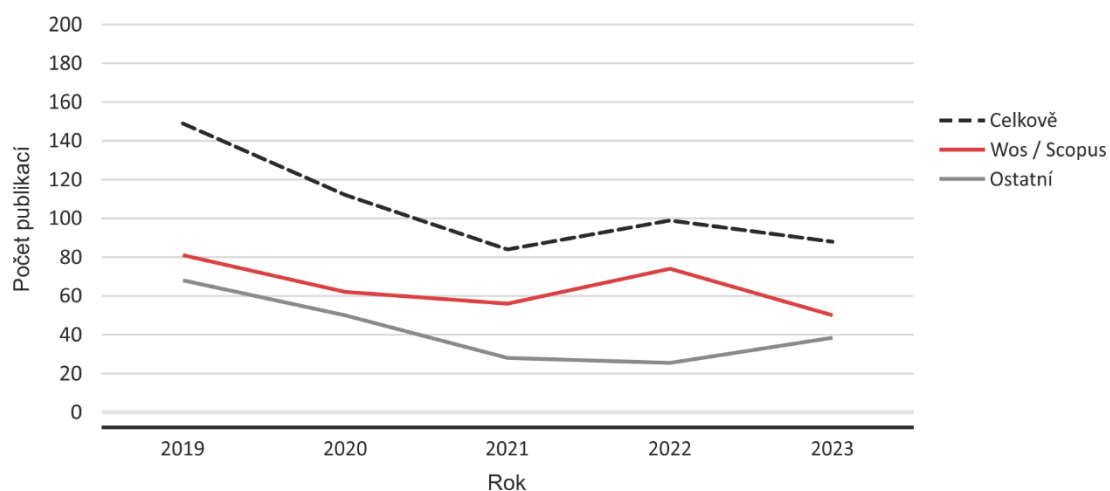
Sumarizace výsledků VaV vychází z aplikace V3S1. Konečný soupis výsledků v jednotlivých letech se může mírně lišit v závislosti na čase jejich vložení do aplikace a jejich kontroly na úrovni fakulty a univerzity.



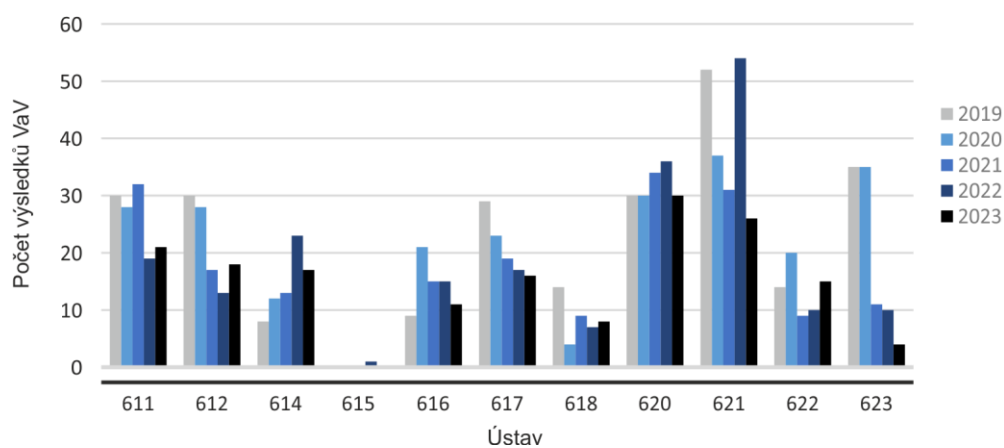
Obr. 3.6.1 Porovnání počtu publikací v žurnálech v letech 2019–2023

<sup>1</sup> Aplikace přístupná z v3s.cvut.cz určená k evidenci výsledků vědy a výzkumu a další aktivity vědecko-výzkumných pracovníků ve vědecké komunitě. Aplikace V3S slouží k odesílání výsledků do RIV, exportům pro statistické analýzy i k interním hodnocením vědecko-výzkumné činnosti.





**Obr. 3.6.2 Porovnání počtu publikací v konferenčních sbornících v letech 2019–2023**



**Obr. 3.6.3 Porovnání výsledků VaV v letech 2019–2023 na ústavech ČVUT FD**

## **4. ZAHRANIČNÍ VZTAHY**

### **4.1 VYBRANÉ AKCE PODPORUJÍCÍ MEZINÁRODNÍ VZTAHY**

Ve dnech 25. 5. a 26. 5. 2023 proběhl 9. ročník IEEE Smart Cities Symposium Prague (SCSP), mezinárodní konference propojující výzkumníky, zástupce municipalit a průmyslu zabývající se problematikou chytrých měst a dopravy. Společně s 9. ročníkem symposia proběhl i 21. ročník Evropského dopravního kongresu asociace European Platform of Transport Sciences, jehož je ČVUT Fakulta dopravní členem a jehož organizaci fakulta zajišťovala. V květnu 2023 se rovněž uskutečnil další ročník Smart Cities Student Workshop Prague za účasti studentů a profesorů z partnerské americké univerzity The University of Texas at El Paso, a to včetně děkana UTEP College of Engineering, Dr. Kenith Meissner. Studenti prezentovali výstupy svých projektů v tematické sekci během SCSP.

### **4.2 MEZINÁRODNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY**

Mezi priority ČVUT Fakulty dopravní vždy patřilo vytváření nových a rozšíření stávajících studijních programů se zahraničními univerzitami. Jedná se o studium směřující k získání magisterského titulu, resp. diplomu formou joint-degree či double/dual-degree, kdy student část své standardní doby studia pobývá na zahraniční univerzitě a po úspěšném absolutoriu je mu udělen buď jeden společný diplom zahraniční univerzity a ČVUT (joint degree), nebo dva diplomy, jeden ze zahraniční univerzity a druhý z ČVUT (double/dual degree).

V současné době má fakulta dva takové programy, magisterský double-degree studijní program IS – Intelligent Transport Systems společně s Linköping University ve Švédsku a magisterský dual-degree program SC – Smart Cities společně s The University of Texas at El Paso ve Spojených státech amerických, což je zároveň jediný dual-degree program ČVUT s americkou univerzitou.

V roce 2023 pokračovala spolupráce s Linköping University na společném magisterském studijním programu Intelligent Transport Systems. V tomto roce obhájil svou double-degree diplomovou práci na Linköping University jeden student naší fakulty a druhý student obhájil svou double degree práci na ČVUT Fakultě dopravní. Na Linköping University pak v roce 2023 vycestoval z fakulty jeden student na první ročník studia a dva studenti na druhý ročník double-degree studia. Na švédské straně se nově koordinátorem oboru stal David Gundlegård, se kterým byl na společném jednání potvrzen zájem na dalším pokračování a rozvoji společného double degree studia.

Na jaře 2023 na ČVUT Fakultě dopravní úspěšně absolvovali studium 4 studenti dual-degree magisterského programu SC – Smart Cities. Jednalo se o 3 studentky z The University of Texas at El Paso a 1 studenta ČVUT Fakulty dopravní. Obhajoby diplomových prací se zúčastnili i kolegové z The

University of Texas at El Paso, Dr. Kelvin Cheu a Dr. Jeffrey Weidner. Dva studenti ČVUT Fakulty dopravní pak v srpnu 2023 odjeli na roční pobyt do USA. Do programu SC bylo přijato 5 nových studentů.

V roce 2023 proběhla jednání s německými kolegy na TU Berlin a TU Dresden o možnostech spolupráce, studentských výměnách, ale i o příležitostech v oblasti vědy a výzkumu. Cílem je rozšířit nabídku double-degree programů nabízených ČVUT Fakultou dopravní.

Fakulta dopravní je dlouholetým členem sdružení ITS-EduNet, které sdružuje významné evropské univerzity a další subjekty zabývající se vzděláváním v oblasti dopravy a inteligentních dopravních systémů (ITS). V rámci tohoto sdružení probíhá sdílení informací mezi partnery a vyhledávání příležitostí pro společné projekty.

### **4.3 MOBILITA STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ**

Pro akademický rok 2022/2023 byla opět připravena nabídka zahraničních spoluprací, která již nebyla nijak ovlivněna předchozími nepříznivými vlivy. Studenti byli osloveni a byla jim tato nabídka zahraniční spolupráce představována. Právě velká nabídka smluvních partnerských univerzit a možnost studia také v rámci double/dual degree programech ovlivnilo počty přihlašujících se studentů. Pro mobilitu studentů, vzhledem k časovému posunu, probíhalo výběrové řízení již na počátku kalendářního roku 2022.

Zájem studentů byl průměrný, přestože byly pro výjezd v rámci programu ERASMUS ze strany univerzity nabízeny celkem tři možnosti se přihlásit. Přesto největší množství přihlášek bylo registrováno standardně již v prvním kole výběrových řízení.

Přihlášku v prvním kole výběrového řízení podalo celkem 25 studentů Fakulty dopravní, kdy všech 25 studentů splnilo stanovené podmínky pro přijetí. Jejich přihlášky byly proto odsouhlaseny proděkanem pro pedagogickou činnost. Nutnou podmínkou je absolvování jazykových testů nebo doložení jazykových znalostí pomocí certifikátů. Tuto podmínku splnilo celkem 19 studentů, kdy tito byli přizváni k ústnímu pohovoru dle platných pravidel výběrového řízení. K tomuto ústnímu pohovoru se dostavilo 17 studentů, jeden se omluvil. Pohovor obsahoval otázky na motivaci a schopnosti studenta se vyjadřovat. Všichni studenti, kteří se dostavili, byli uznáni jako vhodní kandidáti na výjezd a studium v zahraničí.

Studenti byli osloveni a motivováni k přihlášení i do druhého kola výběrového řízení, přesto došlo k výraznému poklesu zájmu studentů. Tento pokles je logický, vzhledem k prvnímu kolu, které již proběhlo a ovlivnilo výběr zahraničních univerzit. Do druhého kola výběrového řízení se přihlásilo 6 studentů, kdy všech 6 studentů splnilo předem definované podmínky výběrového řízení. Stejně jako v prvním kole bylo ze strany studentů nutné doložit jazykové znalosti formou testu nebo certifikátu. Tuto podmínku splnili 4 studenti a ti mohli být pozváni na ústní pohovor. Finálním číslem počtu

nominovaných ve druhém kole jsou 3 studenti, kteří se zúčastnili ústního pohovoru a byli doporučeni k zahraničnímu výjezdu.

Třetí kolo bylo oproti předchozím letům také úspěšné, do tohoto kola bylo přihlášeno celkem 5 studentů Fakulty dopravní, kdy opět všichni splnili požadované parametry stanovené podmínkami. 3 studenti z těchto přihlášených splnili pravidla o doložení jazyka a byli pozváni k ústnímu pohovoru. Ve fázi přihlašování došlo k omluvě a zrušení výjezdu, finálním počtem nominovaných studentů pro třetí kolo byli proto pouze 2 studenti.

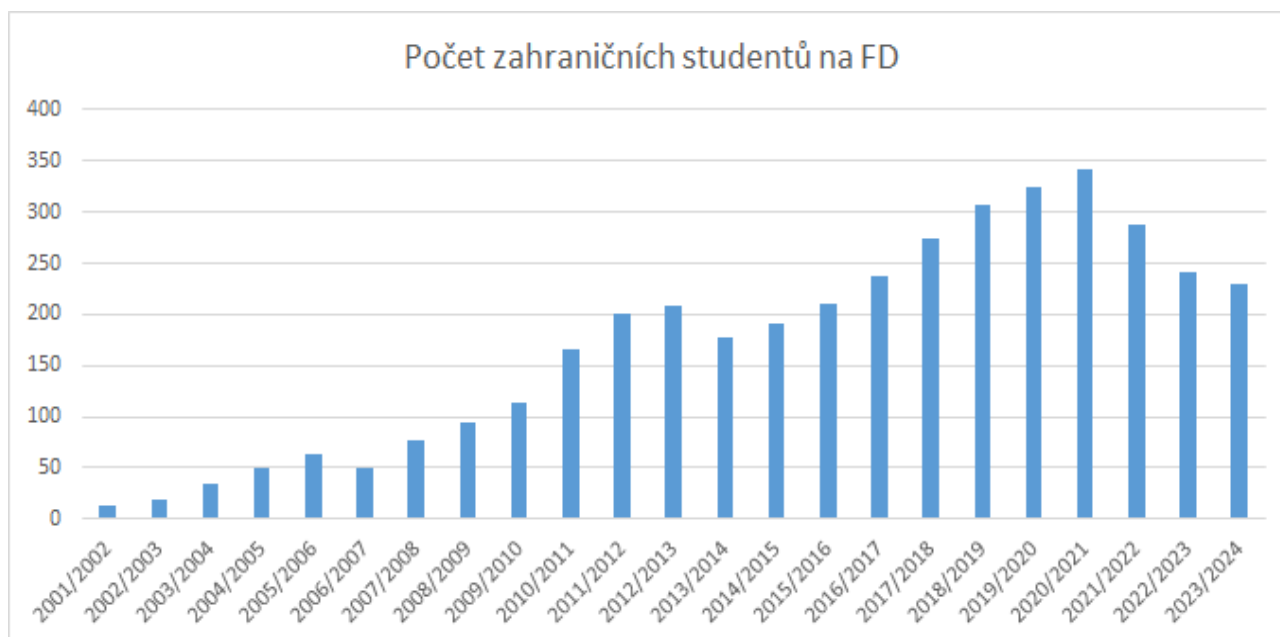
Všechna realizovaná výběrová řízení ve formě ústního pohovoru probíhala v prezenční formě, nedocházelo k nutnosti volit online formu. Všichni studenti, kteří se ústních pohovorů zúčastnili, jak bylo konstatováno, splnili očekávání a formální stránku k možné účasti v programu ERASMUS+.

V celkovém počtu bylo za Fakultu dopravní nominováno 23 studentů ve všech nabízených kolech výběrového řízení, kdy kromě 2 studentů byla přidělena zahraniční univerzita dle první volby studenta. Všechny možnosti voleb zahraniční univerzity byly diskutovány na ústním pohovoru a tyto volby byly odsouhlaseny předem. Všichni studenti proto s volbou cílové destinace souhlasili.

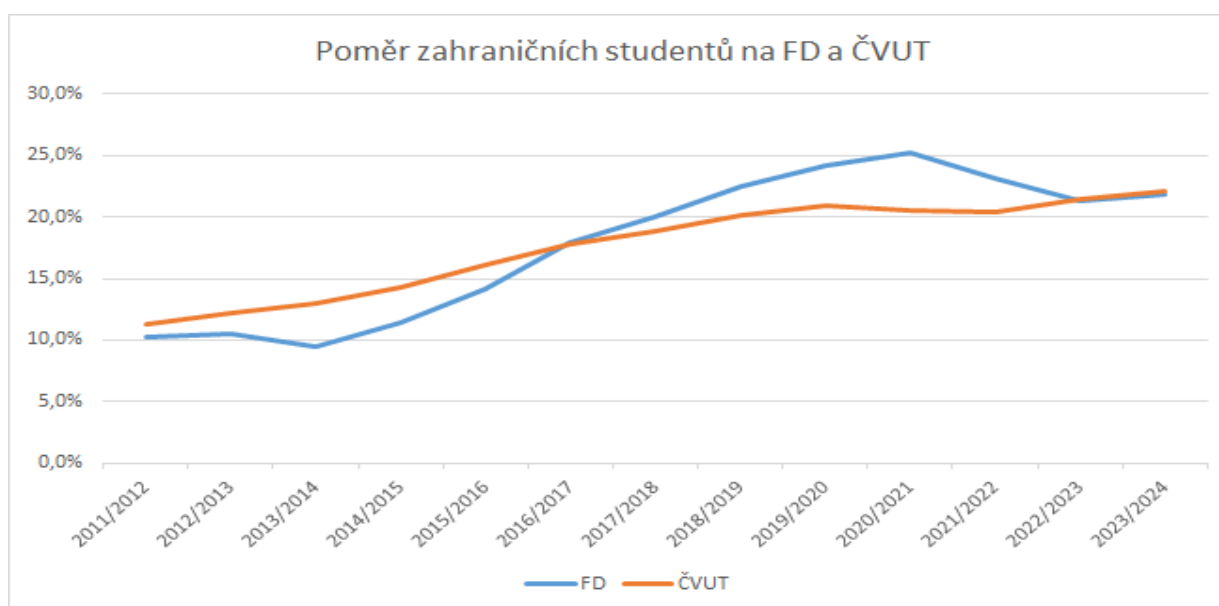
Pro studenty byla v tomto roce velmi oblíbenou destinací univerzita v Mariboru, podobně také univerzita v Toulous, která je velmi prestižní z hlediska letecké dopravy. Dalším oblíbeným cílem je univerzita v Bukurešti nebo Linköpingu, která je spojena s double degree studiem studentů. Obecně byly univerzity nabízeny průřezově tak, aby odpovídaly studijní specializaci.

Dlouhodobou prioritou v oblasti zahraničních vztahů je navýšení počtu zahraničních studentů na ČVUT Fakulty dopravní. Celkem v roce 2023 na Fakultě dopravní studovalo 229 zahraničních studentů (dle modulu PES/Studium), což tvořilo 21,81 % z celkového počtu studentů fakulty. Oproti loňskému roku je tento poměr jen nepatrně zvýšený (zahraničních studentů bylo na Fakultě dopravní o 13 méně než v roce 2022, ale bylo také méně studentů celkově). V rámci ČVUT poměr zahraničních studentů mírně vzrostl, a to na hodnotu 22,11 %, což je hodnota srovnatelná s ČVUT Fakultou dopravní.

Poznámka: Údaje do roku 2019 byly čerpány z modulu PES/Studium a byly přepočítány na základě aktuálních hodnot vždy k 31. 12., v roce 2020 došlo ke změně přístupu a údaje jsou přebírány z modulu PES/Studium vždy k 31. 10. bez následné korekce. Protože je rozdíl obou metod sběru dat, resp. výpočtu minimální, byla zachována kontinuita v níže uvedených grafech ukazujících vývoj počtu zahraničních studentů na Fakultě dopravní a jejich procentuálnímu poměru k celkovému počtu studentů fakulty a ČVUT.



**Obr. 4.3.1 Vývoj počtu zahraničních studentů na ČVUT v Praze Fakultě dopravní**



**Obr. 4.3.2 Vývoj poměru počtu zahraničních studentů průměrně v rámci ČVUT v Praze a na Fakultě dopravní**

V roce 2023 uskutečnili zaměstnanci ČVUT Fakulty dopravní 169 zahraničních cest s celkovým nákladem 6,410 mil. Kč. Počty zahraničních cest pracovníků ČVUT Fakulty dopravní a náklady na tyto cesty v tisících Kč v roce 2023 jsou pro jednotlivá pracoviště ČVUT Fakulty dopravní uvedeny v následující tabulce.

Počty zahraničních cest pracovníků ČVUT Fakulty dopravní a jejich náklady

|                 |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |           |        |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| Ústav           | 611 | 612 | 614 | 616 | 617 |     | 620 | 621 | 622   | 623 | Ostatní * | Celkem |
| Počet osob      | 13  | 8   | 7   | 11  | 13  | 8   | 35  | 24  | 10    | 14  | 26        | 169    |
| Finance tis./Kč | 89  | 84  | 683 | 454 | 190 | 249 | 907 | 320 | 1 130 | 342 | 1 962     | 6 410  |

\* děkanát, Pracoviště Děčín, certifikační orgán pro výrobky při Fakultě dopravní

#### 4.4 BILATERÁLNÍ SMLOUVY O SPOLUPRÁCI

Z důvodu přechodu programu ERASMUS+ do nové fáze (na roky 2021–2027) se pokračovalo i v roce 2023 v obnově stávajících smluv a došlo také k navázání některých smluv nových. Všechny smlouvy jsou uzavírány v online prostředí, což je požadavek v rámci této fáze programu – ERASMUS+ Without Paper. V tomto procesu se bude pokračovat i v roce 2024.

V následující tabulce je uveden přehled dvoustranných smluv o spolupráci se zahraničními vysokými školami/institucemi k datu 31. 12. 2023, které má Fakulta dopravní uzavřené či na nich participuje. Tabulka obsahuje 73 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.

| Zahraniční instituce                                                                            | Typ smlouvy           | Místo    | Země     | Platnost |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|
| Hasselt University                                                                              | ERASMUS+              | Hasselt  | Belgie   | 2028     |
| Katholieke Universiteit Leuven, Faculty of Engineering Science                                  | ERASMUS+              | Leuven   | Belgie   | 2028     |
| SHANDONG JIATONG UNIVERSITY; F Air Flight Academy; Qingdao Jiutian International Flight Academy | zahraniční spolupráce | Shandong | Čína     | 2023     |
| Aarhus University-School of Engineering                                                         | ERASMUS+              | Aarhus   | Dánsko   | 2029     |
| Technical University of Denmark                                                                 | ERASMUS+              | Lyngby   | Dánsko   | 2028     |
| Estonian Aviation Academy                                                                       | ERASMUS+              | Tartu    | Estonsko | 2028     |
| Satakunta University of Applied Sciences                                                        | ERASMUS+              | Pori     | Finsko   | 2028     |
| Aalto University                                                                                | ERASMUS+              | Aalto    | Finsko   | 2029     |

|                                                                                        |                       |                  |            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|------------|------------------|
| Le Mans Université                                                                     | ERASMUS+              | Le Mans          | Francie    | 2028             |
| ESTACA - École supérieure des Technologies aéronautiques et de construction automobile | ERASMUS+              | Levallois-Perret | Francie    | 2028             |
| EIGSI – Ecole d'ingénieurs généralistes                                                | ERASMUS+              | La Rochelle      | Francie    | 2028             |
| IPSA - Ecole d'ingénieurs de l'air, de l'espace et de la mobilité durable              | ERASMUS+              | Ivry-sur-Seine   | Francie    | 2028             |
| École des Ponts Paris Tech                                                             | ERASMUS+              | Paris            | Francie    | 2028             |
| École d'ingénieurs du numérique                                                        | ERASMUS+              | Paris            | Francie    | 2028             |
| Ecole Nationale de l'Aviation Civile                                                   | ERASMUS+              | Toulouse         | Francie    | 2028             |
| Université de Technologie de Troyes                                                    | ERASMUS+              | Troyes           | Francie    | 2028             |
| Veleučilište u Rijeci                                                                  | ERASMUS+              | Rijeka           | Chorvatsko | 2028             |
| Sveučilište u Zagrebu                                                                  | ERASMUS+              | Zagreb           | Chorvatsko | 2029             |
| University of Bergamo                                                                  | ERASMUS+              | Bergamo          | Itálie     | 2028             |
| S. Toraighyrov Pavlodar State University                                               | zahraniční spolupráce | Pavlodar         | Kazachstán | 2024             |
| Civil Aviation Academy                                                                 | zahraniční spolupráce | Almaty           | Kazachstán | časově neomezeno |
| Municipio de Bucaramanga                                                               | zahraniční spolupráce | Bucaramanga      | Kolumbie   | časově neomezeno |
| Universidad Santo Tomas                                                                | zahraniční spolupráce | Bogota           | Kolumbie   | časově neomezeno |
| Universidad de Santander                                                               | zahraniční spolupráce | Bucaramanga      | Kolumbie   | časově neomezeno |
| Vilnius Gediminas Technical University                                                 | ERASMUS+              | Vilnius          | Litva      | 2029             |
| Lithuanian Maritime Academy                                                            | ERASMUS+              | Klaipeda         | Litva      | 2028             |
| Budapest University of Technology and Economics                                        | ERASMUS+              | Budapest         | Maďarsko   | 2028             |

|                                                                            |                                |              |                   |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------|------------------------------------------------------|
| St. Kliment Ohridski - University – Bitola (Faculty of Technical Sciences) | zahraniční spolupráce          | Bitola       | Severní Makedonie | časově neomezeno                                     |
| Hochschule Bremen                                                          | ERASMUS+                       | Bremen       | Německo           | 2028                                                 |
| Technische Universität Braunschweig                                        | ERASMUS+                       | Braunschweig | Německo           | 2028                                                 |
| Technische Universität Dresden                                             | zahraniční spolupráce/ERASMUS+ | Dresden      | Německo           | ERASMUS+ 2028/zahraniční spolupráce 2027             |
| Universität des Saarlandes                                                 | ERASMUS+                       | Saarbrücken  | Německo           | 2028                                                 |
| University of Applied Sciences Zwickau                                     | ERASMUS+                       | Zwickau      | Německo           | 2028                                                 |
| Technische Universität Berlin                                              | zahraniční spolupráce/ERASMUS+ | Berlín       | Německo           | ERASMUS+ 2028/zahraniční spolupráce časově neomezeno |
| Technische Universität Hamburg                                             | ERASMUS+                       | Hamburg      | Německo           | 2028                                                 |
| Helmut-Schmidt - Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg            | ERASMUS+                       | Hamburg      | Německo           | 2029                                                 |
| BPS GmbH, Nutzungsvertrag zum Programm KREISEL                             | zahraniční spolupráce          | Karlsruhe    | Německo           | časově neomezeno                                     |
| Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft                              | ERASMUS+                       | Karlsruhe    | Německo           | 2028                                                 |
| RWTH Aachen University                                                     | ERASMUS+                       | Aachen       | Německo           | 2029                                                 |
| Delft University of Technology                                             | ERASMUS+                       | Delft        | Nizozemí          | 2028                                                 |
| University of Stavanger                                                    | zahraniční spolupráce/ERASMUS+ | Stavanger    | Norsko            | ERASMUS+ 2028/zahraniční spolupráce 2027             |
| Norwegian University of Science and Technology                             | ERASMUS+                       | Trondheim    | Norsko            | 2028                                                 |
| Opole University of Technology                                             | ERASMUS+                       | Opole        | Polsko            | 2028                                                 |
| Warsaw University of Technology (Faculty of Transport)                     | ERASMUS+                       | Warszaw      | Polsko            | 2028                                                 |
| Politechnica Białostocka                                                   | ERASMUS+                       | Białystok    | Polsko            | 2028                                                 |



|                                                                                                              |                                                             |               |             |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| Silesian University of Technology                                                                            | ERASMUS+                                                    | Gliwice       | Polsko      | 2028                                                        |
| Universidade de Aveiro                                                                                       | ERASMUS+                                                    | Aveiro        | Portugalsko | 2028                                                        |
| Technische Universität Graz                                                                                  | ERASMUS+                                                    | Graz          | Rakousko    | 2029                                                        |
| Universitatea 'Politehnica' din Bucuresti (UPB)                                                              | zahraniční spolupráce/ ERASMUS+                             | Bucharest     | Rumunsko    | ERASMUS+ 2028/zahraniční spolupráce časově neomezeno        |
| Technická univerzita v Košicích, Letecká fakulta                                                             | zahraniční spolupráce/ ERASMUS+                             | Košice        | Slovensko   | ERASMUS+ 2028/zahraniční spolupráce časově neomezeno        |
| Žilinská Univerzita v Žiline (smlouvy se 4 fakultami)                                                        | ERASMUS+                                                    | Žilina        | Slovensko   | 2028                                                        |
| Vocational College of Traffic and Transport Maribor                                                          | ERASMUS+                                                    | Maribor       | Slovinsko   | 2028                                                        |
| University of Maribor                                                                                        | zahraniční spolupráce na projektu/ERASMUS+                  | Maribor       | Slovinsko   | Erasmus+ 2028/zahraniční spolupráce po dobu trvání projektu |
| Universidad de Málaga                                                                                        | ERASMUS+                                                    | Málaga        | Španělsko   | 2028                                                        |
| Universitat de València                                                                                      | ERASMUS+                                                    | Valencia      | Španělsko   | 2028                                                        |
| Universidad de Sevilla                                                                                       | ERASMUS+                                                    | Sevilla       | Španělsko   | 2028                                                        |
| Universidad Politécnica de Madrid                                                                            | ERASMUS+                                                    | Madrid        | Španělsko   | 2028                                                        |
| University of Linköping, The Institute of Technology                                                         | joint-degree ITS/ ERASMUS+                                  | Linköping     | Švédsko     | ERASMUS+ 2028/joint-degree ITS 2025                         |
| KTH Royal Institute of Technology in Stockholm                                                               | ERASMUS+                                                    | Stockholm     | Švédsko     | 2028                                                        |
| National Taiwan University of Science and Technology, College of Electrical Engineering and Computer Science | zahraniční spolupráce – dohoda o double degree PhD programu | Taipei City   | Tchaj-wan   | 2026                                                        |
| Istanbul University                                                                                          | ERASMUS+                                                    | Istanbul      | Turecko     | 2028                                                        |
| Istanbul Technical University                                                                                | ERASMUS+                                                    | Istanbul      | Turecko     | 2028                                                        |
| National Aviation University of Kiev                                                                         | zahraniční spolupráce                                       | Kyjev         | Ukrajina    | 2026                                                        |
| GeoTrans Laboratory, Department of Geography, University of California Santa Barbara                         | zahraniční spolupráce                                       | Santa Barbara | USA         | časově neomezeno                                            |

|                                                            |                                                   |         |                |                  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|----------------|------------------|
| The University of Texas at El Paso, College of Engineering | zahraniční spolupráce, dual master degree program | El Paso | USA            | 2024             |
| EGIS Mobilité UK Ltd.                                      | technická spolupráce                              | Devon   | Velká Británie | časově neomezeno |

## 5. VNĚJŠÍ VZTAHY

### 5.1 PŘEHLED NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH AKCÍ A AKTIVIT V ROCE 2023

#### 5.1.1 GAUDEAMUS PRAHA

Evropský veletrh pomaturitního a celoživotního vzdělávání, kam návštěvníci přicházeli s jasným cílem najít si komplexní informace k dalšímu studiu po maturitě. Na veletrhu bylo zastoupeno více než 270 vystavovatelů. ČVUT se zde v koordinaci Rektorátu ČVUT prezentovalo v modré interaktivní expozici, kde Fakulta dopravní měla svůj prostor pro kvalitní komunikaci s návštěvníky. Dále FD prezentovala



možnosti studia v přednáškovém sále a také při speciální přednášce pro pedagogy. Rovněž se zde prezentoval tým CTU Lions se svým motocyklem, který budil velkou pozornost. O Fakultu dopravní jevíli návštěvníci, především středoškolští studenti, zájem.

*Termín: 24. – 26. 1. 2023, Praha – PVA Expo Letňany*

*Cílová skupina: studenti SŠ a pedagogové*

*Celková návštěvnost: 13 900 studentů a 220 pedagogů*

#### 5.1.2 DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

Den otevřených dveří se konal 3. února 2023 v budově Horská. Akce byla zahájena prezentacemi o studijních programech a specializacích, které je možné na Fakultě dopravní studovat. V prostorách fakulty byly připraveny stánky jednotlivých pracovišť a ústavů, kde se uchazeči dozvěděli, že fakulta svými studijními programy a specializacemi pokrývá celé spektrum dopravy. Na stánku studijního oddělení získali uchazeči potřebné informace ohledně přijímacího řízení. Naši stávající studenti organizovali pro



zájemce komentované prohlídky po budově, které byly spojené s návštěvami jednotlivých ústavů a laboratoří. Fanoušky železnice potěšil Dopravní sál s modelovým kolejištěm a přehlídkou železniční techniky. Nadšence do letectví oslovil ATC simulátor (simulace řízení letového provozu) a letecké simulátory. Zájem byl také o prezentace týmu CTU Lions nebo o vozidlové simulátory. V chill-out zóně si mohli uchazeči popovídat se stávajícími studenty nejen o samostatném studiu, ale i o studentském životě na fakultě.

*Termín: 3. 2. 2023, Praha 2 – budova Horská*

*Cílová skupina: studenti SŠ a veřejnost*

*Počet návštěvníků: více než 350*

### **5.1.3 CENA DĚKANA FAKULTY DOPRAVNÍ**

Fakulta dopravní uspořádala 24. února 2023 již 15. ročník soutěže Cena děkana Fakulty dopravní, což je soutěž určená pro jednotlivce, ale i dvoučlenné týmy z odborných středních škol a gymnázií. Do soutěže se mohli studenti zapojit s prací týkající se dopravní a telekomunikační tematiky, a to v oblastech jako jsou dopravní stavby, design dopravních prostředků a staveb, doprava ve městech a aglomeracích, autonomní dopravní prostředky, Smart Cities či bezemisní doprava. Soutěžní práce hodnotila porota složená z odborníků Fakulty dopravní. Výherci obdrželi atraktivní ceny, mezi nimiž byly mimo jiné vouchery na nákup zboží v ALZA.cz, účast na seznamováku UZEL zdarma či vouchery na návštěvu fakultního leteckého simulátoru a Dopravního sálu. Soutěž pomáhá šířit povědomí o Fakultě dopravní mezi studenty SŠ. Potěšujícím faktem je, že několik účastníků této soutěže se posléze stalo studenty FD.

*Termín: 24. 02. 2023, Praha 1 – budova Konviktská*

*Cílová skupina: studenti SŠ*

*Počet zapojených studentů: 9 studentů*

### **5.1.4 KARIÉRNÍ DEN**

Budova Fakulty dopravní v Horské ulici se otevřela firmám a další ročník fakultního Kariérního dne tak opět umožnil setkání studentů a potenciálních zaměstnavatelů. Již 5. ročník se konal 28. března 2023 a zúčastnilo se ho téměř 30 firem a více než 300 studentů. Hlavní motto, "Změňte svoji budoucnost již během studia a odstartujte kariéru u předních českých dopravních firem", již nasvědčovalo tomu, že o nové kontakty a pracovní nabídky nebude nouze. Studenti si mohli vyslechnout prezentace firem a následně na jednotlivých stanovištích získat cenné informace, které se týkaly pracovních příležitostí, stáží, či spolupráce již během studia. Studenti také ocenili prostor pro konzultace a osobní pohovory. Mezi hlavní vystavovatele patřily firmy z komerční zóny, ale také zástupci veřejné sféry, například Ministerstvo dopravy ČR nebo Magistrát hlavního města Prahy.



*Termín: 28. 3. 2023, Praha 2 – budova Horská*  
*Cílová skupina: studenti FD a potenciální zaměstnavatelé*  
*Účast: 30 firem a více než 300 studentů FD*

### **5.1.5 SPOLEČENSKÝ VEČER NA PRACOVIŠTI DĚČÍN**

Na Pracovišti Děčín se dne 31. března 2023 uskutečnil již 7. Společenský večer, který společně pořádaly Fakulta dopravní a Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská. Společenský večer nabídl pestrý kulturní program. Návštěvníci si mohli zatančit na živou hudbu, zapojit se do tomboly a vyhrát slosování o hodnotné ceny, nebo se nechat vyfotit v zábavném foto koutku. Setkání studentů, absolventů, pedagogů a vedení obou fakult bylo příležitostí k navázání nových kontaktů a posílení stávajících vztahů.

*Termín: 31. 3. 2023, Pracoviště Děčín – budova ČVUT*  
*Cílová skupina: akademická obec FD, studenti, absolventi a veřejnost*

### **5.1.6 TECHNODAYS CHOMUTOV**

Ve dnech 20. – 22. dubna 2023 Pracoviště Děčín na veletrhu Technodays prezentovalo možnosti studia na ČVUT FD v Děčíně. Jde o jednu z nejvýznamnějších akcí v Ústeckém kraji, která je zaměřená na aktivní setkávání podniků a vysokých škol se žáky středních a základních škol a má zásadní vliv na trh práce, volbu oboru a povolání. V rámci tří denního veletrhu se Pracoviště Děčín prezentovalo na stánku ukázkami svých aktivit a do odborného programu se zapojilo dvěma vyzvanými přednáškami na témata elektromobility a výzkumu v oblasti dopravy.

*Termín: 20. – 22. 4. 2023, Městské divadlo v Chomutově*  
*Cílová skupina: žáci ZŠ, SŠ a veřejnost*  
*Návštěvnost: 2000 účastníků*

### **5.1.7 SCSP – SMART CITIES SYMPOSIUM PRAGUE**

Devátý ročník sympozia Smart Cities Symposium Prague 2023 se konal ve dnech 25. – 26. května 2023. U příležitosti 30letého výročí Fakulty dopravní byl propojen s další významnou mezinárodní konferencí, a to s 21. ročníkem European Transportation Congress. Záštitu nad sympoziem již tradičně převzali primátor hlavního města Prahy, Bohuslav Svoboda, ministr průmyslu a obchodu, Jozef Síkela, a nově i ministr dopravy, Martin Kupka.



Slavnostního zahájení se ujal děkan fakulty, Ondřej Příbyl, radní Magistrátu hlavního města Prahy pro



inovace, Martin Mazur, státní tajemnice ministerstva průmyslu a obchodu, Martina Děvěrová a předseda výkonného výboru European Platform of Transport Sciences, Janos Toth. Tento ročník byl zaměřen především na udržitelnou mobilitu a aktuální energetickou krizi. Galavečer sympozia proběhl v nádherných a stylových prostorách Národního technického muzea v Praze, které dokonale podtrhlo atmosféru této významné mezinárodní akce. Velké poděkování patří také mnoha mezinárodním firmám, které symposium podporují. Patří mezi ně např.: VDT Technology, ČD Informační Systémy, SUDOP Group, ČD Cargo, Hewlett-Packard Enterprise, Česká pošta, CONTINENTAL, Smart Plan, Sdružení pro dopravní telematiku, Správa železnic a Řízení letového provozu.

Nedílnou součástí sympozia byl i čtrnáctidenní mezinárodní studentský workshop, na kterém studenti z americké partnerské univerzity University of Texas at El Paso společně se studenty Fakulty dopravní řešili reálná témata z praxe zadaná našimi partnery většinou z řad samospráv. Tentokrát se zabývali například dopravním uzlem na Veleslavíně či návrhy dopravních řešení pro města Slaný a Říčany ve spolupráci s naším partnerem, společností CYTIA. Výsledky své práce pak prezentovali druhý den sympozia před zástupci daných správních celků, účastníky sympozia, a především před děkanem College of Engineering University UTEP, Kenithem Meissnerem, který Fakultu dopravní a symposium navštívil.

*Termín sympozia: 25. – 26. 5. 2023, Praha 6 – budova NTK*

*Termín studentského workshopu: 16. – 26. 5. 2023, Praha - budova Konviktská a NTK*

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

*Účast: přes 200 účastníků z 15 zemí*

*Web: <https://akce.fd.cvut.cz/en/scsp2023>*

*Výstup: sborník z konference indexovaný databázemi Scopus a Web of Science*



### 5.1.8 VĚDAFEST

VědaFest je společným projektem vysokých škol, akademických pracovišť a volnočasových institucí. Jedná se o největší laboratoř pod širým nebem. Na mnoha venkovních stanovištích na travnaté ploše u Vítězného náměstí na Praze 6 se dne 21. června 2023 propojoval svět vědy a jejího praktického využití. „Kořeny vědy“ bylo nosné téma, které provázelo 11. ročník této hojně navštěvované popularizační akce.

V Techzóně ČVUT byla ve stánku Fakulty dopravní připravena interaktivní expozice „Doprav se na Dopravku“. Cílem akce bylo přiblížit veřejnosti, především dětem a žákům, že studium na naší fakultě je nejenom zajímavé, ale do budoucna i velmi

perspektivní a prospěšné. Návštěvníci všech věkových kategorií si mohli na speciálním vozidlovém simulátoru vyzkoušet, jaké to je být řidičem a řešit nejrůznější situace, které při jízdě mohou nastat. Také byl připraven dopravní test, za jehož správné vyplnění získali zájemci razítko do indexu Mladého inženýra. Na fakultním stánku se návštěvníci seznámili s našim studentským závodním týmem CTU Lions a prohlédli si jejich elektrický motocykl. V rámci doprovodného programu Fakulty dopravní se účastníci mohli na pódiu zapojit do fakultního soutěžního kvízu. Dále si mohli sami vyrobit vlastní buton nebo si na sebe nechat obtisknout smývatelné tetování s dopravními motivy.

*Termín: 21. 6. 2023, Praha 6 – Vítězné náměstí*

*Cílová skupina: žáci ZŠ, studenti SŠ a široká veřejnost*

*Účast na akci: přes 9000 návštěvníků*

*Počet expozic: 105*

### **5.1.9 DĚTSKÁ DOPRAVNÍ AKADEMIE**

Fakulta dopravní i v roce 2023 připravila zajímavý prázdninový program pro děti v rámci Dětské dopravní akademie (DDA). Akademie je určena dětem ve věku 9-13 let, které mají zájem o dopravu a věci s ní spojené. Jednalo se o týdenní program v režimu příměstského tábora, který se konal ve dnech 10. – 14. července 2023.

Děti se první den seznámily s Fakultou dopravní, kde měly mimo jiné možnost vyzkoušet si automobilové a letecké simulátory, řídit provoz na železnici v Dopravním sále a prohlédnout si motorky, které konstruuje závodní tým CTU Lions. V dalších dnech navštívily Výcvikové středisko pilotů, kde se staly na zkoušku piloty letadla, dále Letiště Václava Havla, pracoviště Dálniční policie v Nové Vsi a Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze, kde pro ně naši pracovníci připravili pestrý program. Dále děti navštívily i historické památky, konkrétně zámek Veltrusy a starou čistírnu odpadních vod v Praze – Bubenči.

Stylovým zakončením Dětské dopravní akademie byla jízda historickou tramvají, která děti dovezla na Ministerstvo dopravy ČR, kde je přivítal ministr dopravy Mgr. Martin Kupka a následně na dětské promoci obdržely diplomy z rukou děkana fakulty prof. Ondřeje Přibyla.

*Termín: 10. – 14. 7. 2023, Praha*

*Cílová skupina: děti 9-13 let*

*Počet zapojených dětí: 41*



### 5.1.10 SEZNAMOVACÍ KURZ – UZEL

UZEL 2023, 11. ročník seznamovacího kurzu pro nově příchozí studenty prvního ročníku, proběhl opět v rekreačním areálu Garnataurus na břehu řeky Sázavy, a to v termínu 14. – 17. září 2023. Jedná se o nejdůležitější projekt zájmového klubu eFDrive, který působí pod Studentskou unií ČVUT při Fakultě dopravní. Přípravy na kurz jsou každoročně zahajovány již z jara, a patří k němu i různé doprovodné akce za účelem pomoci studentům s nástupem na vysokou školu.



Samotný kurz trval čtyři dny a pro jeho účastníky začal již na Hlavním nádraží v Praze, odkud se společně s většinou organizátorů dopravili do kempu, kde je uvítali majitelé areálu společně se zbývajícím týmem. Program kurzu byl zaměřený na seznamování se a navázání přátelství prostřednictvím týmové spolupráce na stavbě lodních plavidel. Na účastníky čekala spousta aktivit se zaměřením na sport, kooperaci v týmu, ale také na využití logického myšlení a znalostí. Dozvěděli se také mnoho užitečných rad a informací o škole a studiu nejen od studentů, ale i od zástupců jednotlivých ústavů fakulty, děkana a zástupců ÚTVS. Osobně akci navštívili také někteří zástupci spolupracujících společností, kteří hovořili o možnostech zapojení se do praxe.

*Termín: 14. – 17. 9. 2023, Rekreační areál Garnataurus, Kounice*

*Cílová skupina: nastupující studenti do 1. roč. Bc. studia na FD*

*Počet zúčastněných studentů: 115 nastupujících studentů na FD a 22 z klubu eFDrive*



### 5.1.11 SVĚTOVÝ SILNIČNÍ KONGRES

Světový silniční kongres (WRC) světové silniční asociace PIARC se konal 2. – 6. října 2023 v Kongresovém centru v Praze. Hlavním organizátorem byla Česká silniční společnost z.s. a motto kongresu znělo "Together on the Road again". Celkově se kongresu zúčastnilo více než 4 tisíce delegátů ze 125 členských zemí PIARC, z toho českých a slovenských delegátů bylo kolem 1 tisíce. Ve 35 národních pavilonech se představilo 300 firem z celého světa. Na kongres zavítalo 2 000 českých a slovenských studentů středních škol a 100 studentů VŠ. Byl pro ně připraven doprovodný program. Velká pozornost byla věnována Českému a Slovenskému pavilonu, kde byly kromě firemních stánků umístěny i stánky VŠ. Naše Fakulta dopravní zde měla rovněž stánek, který se těšil velkému zájmu studentů i delegátů konference.



*Termín: 2. – 6. 10. 2023, Praha 4 – Kongresové centrum  
Cílová skupina: odborná veřejnost, studenti SŠ a VŠ  
Počet delegátů: přes 4000 ze 125 členských zemí PIARC  
Počet návštěvníků z řad studentů: 2000 SŠ a 100 VŠ*

### 5.1.12 NOC VĚDCŮ



Noc vědců je celorepubliková akce, která se konala 6. října 2023. Popularizuje vědu, zpřístupňuje veřejnosti vědecká pracoviště a nejrůznější laboratoře. Je připravována českými univerzitami, vědeckými ústavy, hvězdárnami a dalšími institucemi. Koná se již od roku 2005 a v posledních letech je tato akce pod národní koordinací Ostravské univerzity a VŠB TU v Ostravě. Nosné téma roku 2023 bylo „Tajemství“. Na ČVUT v Praze je Noc vědců

koordinována Rektorátem ČVUT a zapojují se do ní všechny fakulty.

Fakulta dopravní připravila pestrý program v budově Horská. Pro návštěvníky byly k dispozici následující expozice: knihovna zahalená tajemstvím, Dopravní sál, interaktivní automobilové simulátory, simulátor ATC (řízení letového provozu), letecké simulátory A-320 a B-737, Rotary chair, drony a závodní motocykly studentského týmu CTU Lions. Malé i velké návštěvníky potěšila kreativní



dopravní dílnička. Do Noci vědců se zapojilo i Pracoviště Děčín, které připravilo dopolední program pro střední školy a večerní program byl určen široké veřejnosti. V roce 2023 zaznamenala Fakulta dopravní rekordní návštěvnost.

*Termín: 6. 10. 2023, Praha 2 – budova Horská, Děčín*

*Cílová skupina: děti, žáci, studenti a široká veřejnost*

*Celková návštěvnost: 850 návštěvníků v Horské a 750 na Pracovišti Děčín*

### **5.1.13 KŘESLO PRO HOSTA S MINISTREM DOPRAVY MGR. MARTINEM KUPKOU**

Ve čtvrtek 19. října 2023 od 14.00 hod jsme na půdě ČVUT v Praze přivítali ministra dopravy, Mgr. Martina Kupku, který přijal pozvání děkana Fakulty dopravní, prof. Ondřeje Příbyla. Toto setkání bylo jedním z rozhovorů z cyklu Křeslo pro hosta.



Přátelská diskuse proběhla v Respiriu budovy CIIRC a Rektorátu ČVUT v Praze a netýkala se pouze dopravy a její

budoucnosti, ale byl zde i prostor pro dotazy, vize a plány možné spolupráce. Velice nás potěšil velký zájem o toto setkání, jak z řad zaměstnanců, tak i studentů, kteří se dostavili v hojném počtu a Respirium CIIRC ČVUT zcela zaplnili.

*Termín: 19. 10. 2023, Praha 6 – budova CIIRC ČVUT*

*Cílová skupina: studenti a zaměstnanci FD a ČVUT, široká veřejnost*

*Celková návštěvnost: 180 návštěvníků*

### **5.1.14 VELETRH VZDĚLÁVÁNÍ ŠKOLA DĚČÍN**

Dne 24. října 2023 představili zástupci Pracoviště Děčín studijní nabídku terciárního vzdělávání na veletrhu Škola Děčín 2023. Proběhlo zde osobní setkání se žáky základních škol, se zástupci středních škol a se zástupci významných zaměstnavatelů z regionu.

*Termín: 24. 10. 2023, OC Pivovar – Děčín*

*Cílová skupina: žáci ZŠ, zástupci SŠ a zaměstnavatelé z regionu*

*Celková návštěvnost: 1 750 návštěvníků*

### **5.1.15 SPOLEČENSKÝ VEČER V BETLÉMSKÉ KAPLI**

Fakulta dopravní oslavila v letošním roce 30 let od svého založení. Při této příležitosti se dne 2. listopadu 2023 konal v Betlémské kapli společenský večer, kam byli pozváni zaměstnanci fakulty,

studenti, zástupci spolupracujících firem a další významní hosté. Potěším pro nás bylo, že pozvání přijal i ministr dopravy ČR Mgr. Martin Kupka.

Připravený program byl velice nabitý. Děkan fakulty, prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D., ocenil vybrané zaměstnance za jejich dlouhodobou a obětavou práci pro fakultu. Ocenění si odnesli také zakládající členové a aktuální představenstvo studentského klubu eFDrive, který slavil 10 let od svého vzniku. Nezapomenutelný kulturní zážitek předvedl excelentní pianista Matyáš Novák, který má velice kladný



vztah k naší fakultě a za svůj výkon byl oceněn „standing ovation“. Prague Cello Quartet se postaral o druhou část večera a přítomné publikum okouznil především známými melodiemi slavných skladatelů. Atmosféra celého večera se nesla v duchu vzpomínek, přátelských setkání a přání do budoucna.

*Termín: 2. 11. 2023, Praha – 1, Betlémská kaple*

*Cílová skupina: studenti a zaměstnanci fakulty, spolupracující firmy a hosté*

*Celková návštěvnost: 250 hostů*

## 5.1.16 GAUDEAMUS BRNO



Jedná se o jeden z největších evropských veletrhů pomaturitního a celoživotního vzdělávání v ČR, který se konal v termínu 31. 10. – 3. 11. 2023, a má tradici již 29 let. Na veletrhu bylo zastoupeno více než 400 vystavovatelů. Kromě tuzemských škol byly na veletrhu zastoupeny univerzity a vysoké školy ze 17 zemí, nejen z členských států Evropské unie. Bylo zde také realizováno 7 doprovodných programů. Prezence ČVUT byla koordinována Rektorátem ČVUT. V rámci velké interaktivní expozice ČVUT měla Fakulta dopravní opět prostor pro individuální komunikaci se středoškoláky. Fakulta se také představila středoškolákům a pedagogům na fakultní prezentaci v přednáškovém sále.

*Termín: 31. 10. – 3. 11. 2023, Brno – BVV*

*Cílová skupina: žáci SŠ a pedagogové*

*Celková návštěvnost: 28 400 studentů a 550 pedagogů*

### 5.1.17 DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

Den otevřených dveří se konal 24. listopadu 2023 v budově Horská. Akce byla zahájena prezentacemi o studijních programech a specializacích, které je možné na Fakultě dopravní studovat.

V prostorách fakulty byly připravené stánky jednotlivých pracovišť a ústavů s prezentacemi zajímavých projektů a interaktivních exponátů. Na stánku studijního oddělení získali uchazeči potřebné informace ohledně přijímacího řízení. Naši stávající studenti organizovali pro zájemce komentované prohlídky po budově, které byly spojené s návštěvami jednotlivých kateder a laboratoří např. Smart Cities, MobiLab a Dopravního sálu. Velký zájem byl o vyzkoušení si nejrůznějších simulátorů, jak vozidlových, tak leteckých. V chill-out zóně si mohli uchazeči popovídat s našimi studenty nejen ohledně samotného studia, ale i o studentském životě na fakultě.

*Termín: 24. 11. 2023, Praha 2 – budova Horská*

*Cílová skupina: studenti SŠ a veřejnost*

*Počet návštěvníků: více než 300*

### 5.1.18 CTU LIONS

Tým CTU Lions v roce 2023 dokončil svůj již celkově pátý prototyp studentské závodní motorky (zároveň třetí elektrický). CTU Lions EVO 3.0 Electric částečně navazuje na předchozí evoluce.

V říjnu 2023 tým CTU Lions zakončil sezónu Motostudent 2022/2023. V soutěži Motostudent byl hodnocen průběh vývoje, vedení týmu, návrh motocyklu, inovace, stavba a pak i závěrečná účast na závodech ve španělském Aragonu. Projekt vývoje a stavba motorky byl prezentován v podobě postupně odevzdávaných technických zpráv a závěrečného závodu, který se skládal z jednotlivých dynamických disciplín, na které navazoval hromadný závod. Soutěže se celkově zúčastnilo 43 týmů z celého světa. V první části soutěže tým vybojoval zatím svůj nejlepší výsledek – 7. místo. V druhé části



se kvůli technickým komplikacím tým umístil až na 16. místě, což mu zajistilo celkové 13. místo.

Tým CTU Lions na fakultě působí dlouhodobě, poskytuje studentům možnost získávat praktické zkušenosti během studia, zároveň přináší příležitost mezifakultní spolupráce s Fakultou strojní či Fakultou elektrotechnickou. V rámci propagačních akcí fakulty se tým pravidelně účastní Dnů otevřených dveří, Nocí vědců, VědaFestu, Dětské dopravní akademie a veletrhu

Gaudeamus, stejně tak jako studentských akcí na FD.

*Cílová skupina: studenti FD, ale i studenti z ostatních fakult ČVUT*

*Počet zapojených studentů v týmu: 17 / Webové stránky: [www.ctulions.cz](http://www.ctulions.cz)*

### 5.1.19 ON-LINE MARKETING A KOMUNIKACE

V roce 2023 pokračovala Fakulta dopravní ve své strategii – prezentaci fakulty studentům, zájemcům i široké veřejnosti o tom, že jsme moderní, živá a dynamická fakulta.

Na sociálních sítích jsme udržovali aktivní spolupráci se spřátelenými středními školami, které pomáhaly rozšiřovat povědomí o naší fakultě a o důležitých událostech a aktivitách směrem ke středoškolákům.

V rámci své strategie změnila Fakulta dopravní své zaměření na sociální síti X (dříve Twitter) ze studentů a zájemců o studium směrem k průmyslovým partnerům, kteří s fakultou na X (dříve Twitter) začali interagovat, a to včetně osob na manažerských pozicích.

#### Mezi významné aktivity na sociálních sítích patřilo:

- ✧ jako první fakulta ČVUT jsme se připojili na sociální síť Threads,
- ✧ zvýšení interakce se sledujícími – převážně díky Instagram Stories, kde sledující mohli reagovat na různé množství anket, otázek a aktivit,
- ✧ běh komunikační kampaně Rozhýbej budoucnost, která tento rok vstoupila do 2. roku své existence – v rámci kampaně došlo na závěru roku ke strategickému plánu on-line videí na sociálních sítích v Q1 2024 (Instagram Reels) k podpoře povědomí o fakultě k široké veřejnosti (populárně naučná videa s dopravní tematikou) i zájemců o studium (představení studia a života na fakultě díky studentským ambasadorům) v Q1 2024,
- ✧ podpora akcí jednotlivých ústavů, partnerů fakulty a studentských projektů.

### STATISTIKY SOCIÁLNÍCH SÍTÍ

#### Statistika sledujících

| Sociální síť      | Stav k 1. 1. 2023 | Stav k 31. 12. 2023 | Rozdíl |
|-------------------|-------------------|---------------------|--------|
| Facebook          | 3 352             | 3 416               | +64    |
| Instagram         | 1 181             | 1 482               | +301   |
| X (dříve Twitter) | 71                | 107                 | +36    |
| TikTok            | 1 251             | 0 <sup>1)</sup>     | -1251  |
| Threads           | 0 <sup>2)</sup>   | 241                 | +241   |

<sup>1)</sup> – Sociální síť TikTok musela fakulta v průběhu roku 2023 kvůli nařízení Národního úřadu pro kybernetickou bezpečnost opustit, z toho důvodu nelze zjistit poslední stav sledujících.

<sup>2)</sup> – Sociální síť Threads vstoupila do Evropské unie 14. prosince 2023.

## Dosah sociálních sítí

### Instagram

| Metrika                            | Stav od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 | Stav od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2023 | Rozdíl  |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------|
| Průměrný dosah profilu (měsíční)   | 32 087                             | 98 251                             | +66 164 |
| Průměrný denní dosah (příspěvky)   | 529                                | 783                                | +254    |
| Průměrný týdenní dosah (příspěvky) | 1 684                              | 3 219                              | +1535   |

### Facebook

- ↘ roční dosah
  - v období 1. 1.–31. 12. 2022: 500 998 jedinečných uživatelů
  - v období 1. 1.–31. 12. 2023: 426 134 jedinečných uživatelů
  - *pokles je dán menším množstvím proinvestovaných peněz v rámci on-line propagace*
- ↘ denní průměrný dosah
  - v období 1. 1.–31. 12. 2022: 765 jedinečných uživatelů
  - v období 1. 1.–31. 12. 2023: 698 jedinečných uživatelů

### Threads

- ↘ u sociální sítě Threads je výpočet dosahu irelevantní, poněvadž k faktickému spuštění sítě došlo 14. 12. 2023, není tedy dostatek dat k vyhodnocení

## Kampaň Rozhýbej budoucnost

Kampaň „Rozhýbej budoucnost“ je kontinuální kampaň pro zájemce o bakalářské studium, která vstoupila do 2. roku svého běhu. Jejím cílem je i nadále přátelským způsobem prezentovat studium na Fakultě dopravní, její širokou nabídku bakalářských studijních programů a informace o studentském životě.

Během roku 2023 došlo k zatraktivnění hlavní stránky, k úpravám „call-to-action“ akcí a zvýšení uživatelského zážitku.

I nadále probíhalo:

- ↘ speciální placená kampaň na sociálních sítích (převážně Instagram a Facebook),

- speciální e-maily na míru na základě aktivně projeveného zájmu,
- kontaktní kampaně na středních školách a veletrzích vzdělávání.

#### Statistiky (od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2023):

- počet návštěv: 96 231,
- počet jedinečných uživatelů: 25 419,
- průměrná délka návštěvy: 5 min. a 19 sek.
- Nejnavštěvovanější stránky:
  - Informace k přijímacímu řízení,
  - Přihláška,
  - 10 důvodů, proč studovat FD,
  - Profesionální pilot,
  - Letecká doprava,
  - Logistika a řízení dopravních procesů,
  - Koleje.

## 5.2 SPOLUPRÁCE VE VÝZKUMU A VÝVOJI SE SUBJEKTY V ČR

V roce 2023 pokračovala úzká spolupráce ČVUT v Praze 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, SŽ, 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 z 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.



Významnou je pokračující spolupráce s firmou AŽD Praha, spol. 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 železniční praxi, vývoj českého železničního systému a integrování poznatků do aktualizací studijních programů.

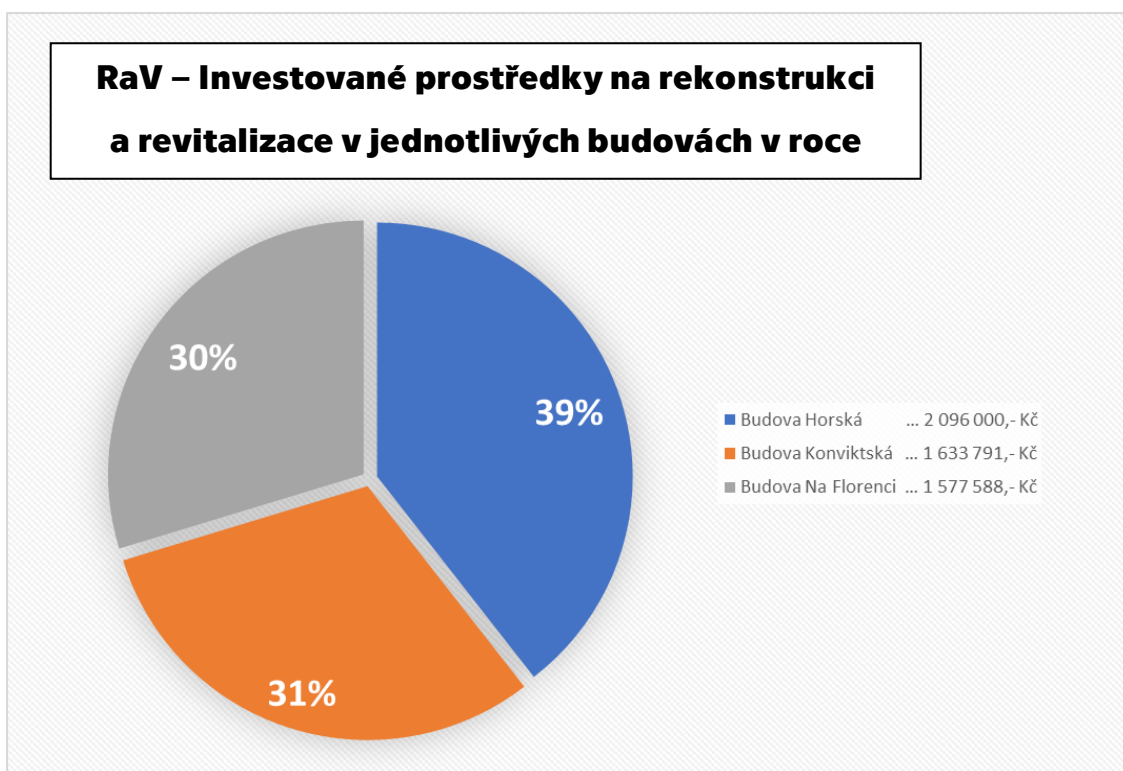
V oblasti rozvoje odborné spolupráce se státní správou a samosprávami řešila fakulta řadu konkrétních lokálních i regionálních dopravních úloh a poskytovala vyhledávanou odbornou podporu. Počet smluv se státní správou a samosprávami byl 17, počet ostatních smluv s firmami a průmyslovými partnery byl 217 (včetně dodatků). Celkem tedy bylo v roce 2023 uzavřeno 234 smluv. V roce 2022 bylo celkem uzavřeno 198 smluv. Tudíž ve srovnání s předešlým rokem je v roce 2023 patrný nárůst uzavřených smluv.

## 6. ROZVOJ A VÝSTAVBA

Referát rozvoje a výstavby reaguje na aktuální potřeby správy budov a na požadavky jednotlivých ústavů ohledně učeben a poslucháren či na potřebu nových laboratoří tím, že provádí rekonstrukční a revitalizační práce ve všech spravovaných budovách. Kromě toho se zabývá přípravou a realizací výstavby nových pracovišť, a to v souladu se strategickými cíli fakulty pro prostorový rozvoj.

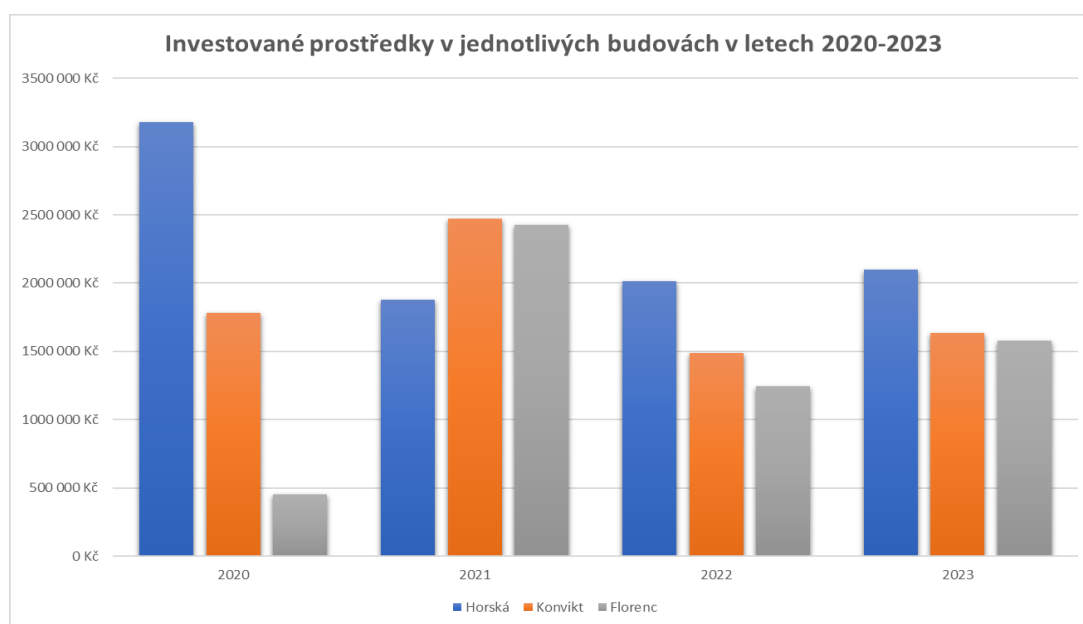
V roce 2023 bylo na rekonstrukce a revitalizace v jednotlivých spravovaných budovách z fakultních zdrojů investováno více než 5,3 mil. Kč, viz graf Obrázek 6.1.

Obrázek 6.1: Investované prostředky v roce 2023



Z grafu je zřejmé procentuální rozdělení investovaných finančních prostředků na jednotlivé budovy.

Na následujícím obrázku (Obrázek 6.2) je uvedeno pro srovnání procentuální rozdělení investovaných finančních prostředků na jednotlivé budovy v letech 2020 až 2023. Průměrně se na stavební a rekonstrukční práce vynakládá více než 5,5 mil, Kč každý rok. V roce 2020 bylo nejvíce prostředků investováno v budově Horská, na rozdíl od roku 2021, kdy se rekonstrukční práce soustřeďovaly především na budovu Konviktskou a na budovu Na Florenci. V dalších letech jsou již investované prostředky rozděleny rovnoměrně, kromě budovy Horská, kde se v podstatě jedná o budovy dvě (Horská A a Horská B).



Obrázek 6.2: Investované prostředky v letech 2020-2023

## 6.1 REKONSTRUKČNÍ A REVITALIZAČNÍ PRÁCE V BUDOVĚ HORSKÁ

V roce 2023 byly provedeny renovace oken ve 4.NP a 5.NP budovy Horská A, v celkové částce 350 000,- Kč. Byla dokončena elektroinstalace a bylo nakoupeno vybavení kuchyňky hlavní zasedací/seminární místnosti komplexu Horská ve 4.NP budovy B (115 000,- Kč). Tato zasedací/seminární místnost bude realizována z podpory programu OP JAK během roku 2024. Další rekonstrukční práce byly v celkové hodnotě 1 555 000,- Kč, z čehož nejvýznamnější částí byla rekonstrukce a renovace místností v krčku ve 4.NP budovy Horská A, rekonstrukce WC 3.NP (Horská A), obnova zabezpečení počítačových učeben (Horská B) a posluchárny B-5 (Horská B), realizace "tiché studovny" pro studenty (Horská B) a další nezbytné opravy klasifikované jako havarijní stav, tj. oprava vzduchotechniky, kanalizace, střešního pláště, stoupaček a další.

V následující tabulce (Tabulka 6.1) jsou přehledně rozděleny náklady jednotlivých akcí realizovaných v roce 2023 v budově Horská.



Tabulka 6.1: Rekonstrukční a revitalizační práce v budově HORSKÁ

| Budova Horská 3/2040, PRAHA 2 - rekonstrukce 2023                       |        |                 |                                                      |               |                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|
| Akce                                                                    | Budova | Umístění        | Specifikace                                          | Cena bez DPH  | Poznámka                     |
| Rekonstrukce A-328 a renovace místností A-334 a A-335 a,b,c,d           |        |                 |                                                      | 287 000,00 Kč |                              |
|                                                                         | A      | 4NP             | oprava odpadní stoupačky a elektro rozvodů           | 170 000 Kč    |                              |
|                                                                         |        |                 | malování                                             | 100 000 Kč    |                              |
|                                                                         |        |                 | vybavení kuchyňky A-328                              | 17 000 Kč     |                              |
| Rekonstrukce WC – A 2. patro                                            |        |                 |                                                      | 76 000 Kč     | havarijní stav               |
|                                                                         | A      | 3.NP            | výměna toalet                                        | 76 000 Kč     |                              |
| Realizace kuchyňky pro budoucí zasedací místnost FD v budově Horská     |        |                 |                                                      | 115 000 Kč    | zázemí pro zasedací místnost |
|                                                                         | A      | 5.NP            | elektroinstalace a kuchyňská linka včetně spotřebičů | 115 000 Kč    |                              |
| Obnova zabezpečení počítačových učeben (B – 1. patro) a posluchárny B-5 |        |                 |                                                      | 95 000 Kč     |                              |
|                                                                         | B      | 1.NP            | nový EZS (elektronický zabezpečovací systém)         | 95 000 Kč     |                              |
| Renovace oken A - 4. patro (IT oddělení) a A - 3. patro                 |        |                 |                                                      | 350 000 Kč    | havarijní stav               |
|                                                                         | A      | 5.NP a 4.NP     | renovace oken                                        | 350 000 Kč    |                              |
| Realizace "tiché studovny" pro studenty v budově Horská                 |        |                 |                                                      | 50 000 Kč     | zázemí pro studenty          |
|                                                                         | B      | 2.NP            | malování, stěhování, vybavení                        | 50 000 Kč     |                              |
| Oprava vyduté podlahy ve fyzikální laboratoři B-201                     |        |                 |                                                      | 100 000 Kč    | havarijní stav               |
|                                                                         | B      | 3.NP            | výměna podlahové krytiny                             | 100 000 Kč    |                              |
| Ostatní renovace                                                        |        |                 |                                                      | 1 023 000 Kč  |                              |
|                                                                         | A      | všude mimo 3.NP | výměna termohlavic                                   | 240 000 Kč    | výměna za nové               |
|                                                                         | B      | menza           | oprava vzduchotechniky                               | 100 000 Kč    |                              |
|                                                                         | A      | sklep           | oprava prasklé kanalizace a přípojky na řád          | 200 000 Kč    | havarijní stav               |
|                                                                         | B      | 5.NP a 4.NP     | oprava kanalizace budova B                           | 113 000 Kč    | havarijní stav               |
|                                                                         | A      | střecha         | oprava havarijního stavu střešního pláště            | 130 000 Kč    | havarijní stav               |
|                                                                         | B      | budova          | oprava kanalizací a stoupaček                        | 50 000 Kč     |                              |
|                                                                         | A      | 5.NP a 4.NP     | příprava prostor pro pronájem ARCHIP                 | 100 000 Kč    | příprava pro pronájem        |
|                                                                         | B      | předzahrádka    | zahradnické práce                                    | 90 000 Kč     |                              |
| Celkem                                                                  |        |                 |                                                      | 2 096 000 Kč  |                              |

## 6.2 REKONSTRUKČNÍ A REVITALIZAČNÍ PRÁCE V BUDOVĚ KONVIKTSKÁ

Nejvýznamnější položkou v rozpočtu rekonstrukčních prací v budově Konviktská byla kompletní rekonstrukce chodby ve 3.NP a dokončení rekonstrukcí suterénních prostor. Rekonstrukční práce spočívaly v sanaci a opravě zdí, v instalaci nového osvětlení a zásuvek, výmalbě a položení nové podlahové krytiny, čemuž předcházelo vyrovnaní podlah. Celková cena oprav činila 1 475 277,- Kč. Další významnější položkou rozpočtu byla kompletní výmalba půdních prostor v 5.NP (ústav Ú620) s celkovou částkou 66 817,- Kč. Další revitalizační práce byly v hodnotě 91 697,- Kč. Jedná se především o výměny a čištění podlahových krytin, výměnu kancelářského nábytku a židlí a pořízení skříně pro interní poštu, která je umístěná v 1.NP.

V následující tabulce (Tabulka 6.2) jsou přehledně rozděleny náklady jednotlivých akcí realizovaných v roce 2023 v budově Konviktská.

*Tabulka 6.2: Rekonstrukční a revitalizační práce v budově KONVIKTSKÁ*

| Budova Konviktská 292/20, PRAHA 2 - rekonstrukce 2023 |                       |                                               |                 |                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Akce                                                  | Umístění              | Specifikace                                   | Cena bez DPH    | Poznámka          |
| Stavební rekonstrukce chodby 3.NP (+suterén)          |                       |                                               | 1 475 227,00 Kč | havarijní stav    |
|                                                       | 3.NP<br>(+suterén)    | chodba (sanace, omítka,<br>výmalba, osvětlen) | 1 293 850,00 Kč |                   |
|                                                       |                       | podlahy (vyrovnání, pokládka<br>lina)         | 181 427,00 Kč   |                   |
| Výmalba 5.NP (K620)                                   |                       |                                               | 66 817,00 Kč    | havarijní stav    |
|                                                       | 5.NP                  | výmalba                                       | 66 817,00 Kč    |                   |
| Ostatní renovace                                      |                       |                                               | 91 697,00 Kč    |                   |
|                                                       | různé části<br>budovy | oprava linolea + voskování                    | 47 650 Kč       | havarijní stav    |
|                                                       | různé části<br>budovy | výměna kancelářských židlí                    | 29 634,00 Kč    | výměna za<br>nové |
|                                                       | 1.NP                  | skříň pro interní poštu                       | 14 413,00 Kč    | nová              |
| Celkem                                                |                       |                                               | 1 633 791,00 Kč |                   |

## 6.3 REKONSTRUKČNÍ A REVITALIZAČNÍ PRÁCE V BUDOVĚ NA FLORENCI

Havarijní stav zasedací místnosti si v roce 2023 vyžádal její kompletní rekonstrukci. Celková částka oprav činila 367 820,- Kč. Druhou významnou položkou rozpočtu v roce 2023 byla oprava odvětrání klimatizačních jednotek umístěných na půdě s celkovou částkou 239 522,- Kč. V roce 2023 bylo vyměněno zastaralé osvětlení za moderní LED, a to v jednotlivých kancelářích i v posluchárnách, což snížilo spotřebu elektrické energie na osvětlení v budově měsíčně o 12 %. Další rekonstrukční práce byly v hodnotě 686 292,- Kč. Jednalo se především o nezbytnou opravu vnitřních dveří výtahu, opravu

svislých žaluzií v posluchárně, opravu sociálního zařízení a sprchy v suterénu, opravy a výměny protipožárních dveří, ale také o opravu elektrorozvodů, údržbu klimatizace a nezbytnou obměnu nábytku a židlí.

V následující tabulce (Tabulka 6.3) jsou přehledně rozděleny náklady jednotlivých akcí realizovaných v roce 2023 v budově Na Florenci.

**Tabulka 6.3: Rekonstrukční a revitalizační práce v budově NA FLORENCI**

| Budova Na Florenci 25, PRAHA 1 - rekonstrukce 2023 |                    |                                                     |                 |                |
|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Akce                                               | Umístění           | Specifikace                                         | Cena bez DPH    | Poznámka       |
| Rekonstrukce zasedací místnosti (+kuchyňky) 1.NP   |                    |                                                     | 367 820,00 Kč   | havarijní stav |
|                                                    | 1.NP               | rekonstrukce zasedací místnosti                     | 367 820,00 Kč   |                |
| Rekonstrukce odvětrávání klimatizačních jednotek   |                    |                                                     | 239 522,00 Kč   | havarijní stav |
|                                                    | půda               | rekonstrukce odvětrávání (nové ventilační jednotky) | 239 522,00 Kč   |                |
| Výměna osvětlení za LED                            |                    |                                                     | 283 954,00 Kč   | úspora energie |
|                                                    | různé části budovy | posluchárny                                         | 135 400,00 Kč   |                |
|                                                    |                    | kanceláře                                           | 148 554,00 Kč   |                |
| Ostatní renovace                                   |                    |                                                     | 686 292,00 Kč   |                |
|                                                    | budova             | oprava vnitřních dveří výtahu                       | 126 800,00 Kč   |                |
|                                                    | 2.NP               | oprava svislých žaluzií (posluchárna 210)           | 80 950,00 Kč    |                |
|                                                    | 5.NP               | výmalba                                             | 139 676,00 Kč   |                |
|                                                    | suterén            | oprava soc. zařízení a sprchy                       | 130 000,00 Kč   |                |
|                                                    | různé části budovy | opravy a výměna protipožárních dveří                | 27 470,00 Kč    |                |
|                                                    | různé části budovy | výměna kancelářského nábytku a židlí                | 81 839,00 Kč    | výměna za nové |
|                                                    | různé části budovy | opravy elektrorozvodů + revize el. spotřebičů       | 63 122,00 Kč    |                |
|                                                    | budova             | údržba klimatizace v serverovně                     | 36 435,00 Kč    |                |
| Celkem                                             |                    |                                                     | 1 577 588,00 Kč |                |

Kromě revitalizačních a rekonstrukčních prací byly investovány finanční prostředky do tvorby nových projektů, různých posouzení (NPÚ, HZS, HS) a příprav pro stavební povolení. Nemale finanční prostředky byly investovány také na nezbytné zákonné revize.

## **7. SOUČÁSTI FD**

### **7.1 PRACOVIŠTĚ DĚČÍN**

#### **7.1.1 VÝUKA V PREZENČNÍM A KOMBINOVANÉM STUDIU**

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

Na Pracovišti Děčín byly v průběhu roku 2023 realizovány akreditované bakalářské studijní programy B3710/B1041A04001 – Technika a technologie v dopravě a spojích, a to jak ve formě prezenční (v oboru/specializaci DOS – Dopravní systémy), tak ve formě kombinované (v oboru/specializaci LOG – Logistika a řízení dopravních procesů a LED – Letecká doprava). Navazující magisterské studium se na Pracovišti Děčín uskutečňovalo v kombinované formě studia akreditovaného studijního programu N1041A040005 LA – Logistika a řízení dopravních procesů. Počet studentů v průběhu roku 2023 byl celkem 90, z toho bylo 40 prezenčních (bakalářské studium) a 50 kombinovaných studentů (34 studentů v bakalářském studiu a 16 studentů v navazujícím magisterském studiu).

#### **7.1.2 UNIVERZITA TŘETÍHO VĚKU**

Univerzita třetího věku navázala v roce 2023 nabídkou standardních kurzů anglického a německého jazyka pro mírně pokročilé a také počítačových kurzů pro začátečníky i pokročilé. Pro velký zájem byly zařazeny kurzy Vysokorychlostní tratě I. a II., Historie a architektura Děčínska I. a III. a Thunové I. a II. V tomto roce absolvovalo kurzy programu Univerzita třetího věku celkem 298 účastníků.

#### **7.1.3 DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ**

Pracoviště Děčín navázalo v roce 2023 spoluprací s Asociací výrobců kabelů a organizovalo pro ni první běh profesně orientovaného programu celoživotního vzdělávání Kabely a kabelové soustavy, jehož dvou semestrů se zúčastnilo 22 posluchačů. Pracoviště Děčín poskytuje také další vzdělávání ve firemním prostředí díky členství a spolupráci s Okresní hospodářskou komorou Děčín, a to formou jednorázových nebo krátkodobých školení. Jedná se zpravidla o zvyšování dovedností zaměstnanců v oblasti ICT.

#### **7.1.4 PODPORA VÝUKY**

Pracoviště Děčín Fakulty dopravní v září 2023 opět uspořádalo přípravný kurz středoškolské matematiky, 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 studentům kombinovaného studia pomůže překlenout mnohdy několikaletou přestávku ve studiu před nástupem na vysokou školu.

Po celý rok 2023 (tedy jak v letním semestru akademického roku 2022/2023, tak v zimním semestru akademického roku 2023/2024) byly na Pracovišti Děčín opět realizovány vyrovnávací kurzy matematiky, které umožňují studentům důkladněji procvičit látku matematických předmětů prvního ročníku a tím pozitivně ovlivnit jednu z příčin předčasného ukončení studia na Fakultě dopravní. Tyto kurzy jsou do rozvrhu zařazovány ve formě volitelného předmětu jak pro prezenční, tak pro kombinované studium.

### **7.1.5 PROJEKTY**

Pracoviště Děčín se podílí na aktivitách ČVUT Fakulty dopravní v projektu NAHYC-m, který s využitím výzkumné infrastruktury špičkových výzkumných organizací a strategických podniků v koordinaci Centra dopravního výzkumu, v.v.i. podporuje vznik, rozvoj a aplikaci vodíkových technologií, minimalizaci legislativních překážek a vytváření dopravní infrastruktury ostrovní i dálkové vodíkové mobility. Projekt NAHYC-m byl podpořen v rámci 2. VS Programu NCK Technologické agentury ČR a částečně i z Národního plánu obnovy.

### **7.1.6 SPOLUPRÁCE S DALŠÍMI SUBJEKTY**

V rámci spolupráce s regionálními institucemi, samosprávami a dalšími významnými institucemi Pracoviště Děčín dlouhodobě spolupracuje jak v oblasti expertní činnosti při řešení aktuálních dopravních problémů, tak při přípravě koncepcí a projektové spolupráce v oblasti dopravy s municipalitami nejen v oblasti severozápadních Čech. Stále pokračuje aktivní zapojení do aktivit Inovačního centra Ústeckého kraje, Okresní hospodářské komory v Děčíně a Hospodářské a sociální rady Ústeckého kraje. Z pozice člena pracovních skupin Doprava a Ekonomika a člena Výzkumně vzdělávací platformy Ústeckého kraje se Pracoviště Děčín nadále podílí na aktualizacích Akčního plánu Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého kraje a ITI Ústecko-chomutovské aglomerace.

Anotační středisko Pracoviště Děčín zaměřené na zpracování dat pro strojové učení v dopravě pokračuje v dlouhodobé spolupráci se společností Valeo. Transformací na validační pracoviště se výrazně rozšířila činnost střediska v oblasti kontroly metodických postupů a kvality dat pro strojové učení. Odborní pracovníci Anotačního střediska se zapojili i do dalších odborných aktivit na Pracovišti Děčín. Díky tomu bylo možné pokračovat ve virtualizaci autonomního polygonu U SMART Zone v intenzivní spolupráci s Národním parkem České Švýcarsko, která vyústila v intenzivní přípravu několikaletého přeshraničního projektu v rámci Interreg, jenž se věnuje dopravní obslužnosti a využití

dopravních dat k inteligentnímu řízení dopravy na území obou národních parků České a Saské Švýcarsko a přilehlých obcí.

## **7.2 ČINNOST ODDĚLENÍ POČÍTAČOVÉ TECHNIKY A SÍŤOVÝCH SLUŽEB**

V roce 2023 Oddělení počítačové techniky a síťových služeb zajišťovalo na objektech Fakulty dopravní správu a rozvoj infrastruktury počítačové sítě, provoz a upgrade serverů, vývoj nových a podporu stávajících informačních systémů, zajištění provozu počítačových učeben a podporu pracovních stanic zaměstnanců. Dále toto oddělení poskytovalo fyzické i virtuální nástroje pro hosting služeb a serverů jednotlivým ústavům a laboratořím Fakulty dopravní.

Oddělení pokračovalo v údržbě a modernizaci páteřních systémů, v posílení a zvýšení bezpečnosti, stability, kvality a dostupnosti systémů a služeb směrem k uživatelům.

Činnost oddělení pokrývala celou řadu dalších služeb:

- podpora uživatelů, studentů i zaměstnanců využívajících služeb a technických prostředků ČVUT FD i v rámci akcí,
- nákup nových a správa stávajících softwarových licencí pro potřeby výuky a činnosti zaměstnanců,
- nákup, správa hardwarového vybavení a s tím související instalace, monitoring provozu, bezpečnostní aktualizace,
- správa a konzultace týkající se multimediálních systémů instalovaných v budovách ČVUT FD, podpora uživatelů při nákupu a provozu technického a programového vybavení,
- projektová a grantová činnost zaměřená na rozvoj a obnovu ICT,
- provoz tiskového centra a tiskáren na provozních oddělení ČVUT FD,
- návrh, vývoj a testování aplikací pro podporu činnosti ústavů a oddělení na ČVUT FD,
- údržba, modernizace a aktualizace informací na fakultním webu a provoz Intranetu,
- správa databázových, autentizačních a autorizačních serverů,
- kompletní správa počítačových učeben,
- zálohování klíčových služeb a dat uživatelů,
- provoz a rozvoj zabezpečovacích a přístupových systémů,
- IT podpora, konzultace a aktivní spoluúčast při podávání a realizaci projektů a grantů,
- konzultace, spoluúčast při plánování a realizaci stavebních akcí s ohledem na konektivitu, vedení strukturované kabeláže, rozmístění přístupových a bezpečnostních systémů,
- podpora studentů a akademických pracovníků při využívání on-line systémů – Moodle, MS Teams a dalších aplikací O365, VPN,
- aktivní spolupráce s VIC ČVUT.

### **7.2.1 SÍŤOVÁ INFRASTRUKTURA A SERVERY**

V oblasti síťové infrastruktury došlo v roce 2023 k dílčím změnám v rámci rozsahu běžné správy. Vedle toho se však povedlo vysoutěžit několik zakázek. Jednou z nich je dodávka nového HW pro zvýšení kvality a dostupnosti WLAN v budovách Fakulty dopravní. Další dodávku tvořila HW pro rozšíření aktuální serverové infrastruktury s cílem zvýšit dostupnost ICT.

Na fakultních serverech byla prováděna pravidelná aktualizace systémů, výměna či upgrade hardwarového vybavení tak, aby byla posílena bezpečnost a stabilita.

Ve spolupráci s jinými subjekty, převážně s dohledovým centrem Cesnet, VIC a NÚKIB, oddělení zajišťovalo adekvátní kroky na odstranění bezpečnostních hrozeb.

### **7.2.2 POČÍTAČOVÉ UČEBNY**

Ve všech počítačových učebnách byla prováděna běžná údržba hardwaru. Softwarové vybavení bylo přizpůsobeno požadavkům na výuku. Pravidelně probíhala instalace nejnovějších verzí programového vybavení s ohledem na bezpečnost či nové funkce.

Ve vybraných učebnách či přednáškových sálech byla vyměněna projekční technika, došlo k doplnění o interaktivní součásti a dovybavení audiotechnikou. Některé učebny byly vybaveny kamerou a mikrofonom pro záznam přednášek či pořádání videokonferencí.

V tomto roce také došlo k vysoutěžení virtuální učebny, která nabízí vzdálený přístup studentům k SW i HW zdrojům fakulty. Zároveň toto řešení umožňuje vytvoření učeben na tzv. tenkých klientech (PC učebna bez plnohodnotných PC, PC slouží pouze k připojení k serveru se vzorem). Toto řešení umožňuje lepší škálovatelnost, využití výpočetních zdrojů a tím je možné nabídnout uživateli lepší user performance.

### **7.2.3 INFORMAČNÍ SYSTÉM FAKULTY DOPRAVNÍ**

V průběhu minulého roku proběhla aktualizace provozovaných systémů na nejnovější produkční verze. Tím byla zajištěna kompatibilita hlavních částí informačního systému a podpůrných systémů.

Na provozovaných systémech byly zapracovány nové funkcionality a provedeny změny dle požadavků: [zahranicnipredmety.fd.cvut.cz](http://zahranicnipredmety.fd.cvut.cz) - nová verze systému na správu uznávání předmětů studovaných na zahraniční vysoké škole, [studentske-projekty-rozrazeni.fd.cvut.cz](http://studentske-projekty-rozrazeni.fd.cvut.cz) - nová verze systému na rozřazení studentů do studentských projektů, [pam.fd.cvut.cz](http://pam.fd.cvut.cz) (zúčtování daní a prohlášení poplatníka) - úprava systému o nové vzory, [bp.fd.cvut.cz](http://bp.fd.cvut.cz) (bezpečnosti práce) - aktualizace skupiny vedoucích z DB Oracle, [mms.fd.cvut.cz](http://mms.fd.cvut.cz) - přidání nových studijních skupin, [rozvrh.fd.cvut.cz](http://rozvrh.fd.cvut.cz) - úpravy systému dle požadavků, exporty.

V tomto roce také započala práce a zajištění všech prerekvizit na migraci statického rozvrhu do celouniverzitního systému KOS a jeho převod do dynamické podoby s cílem efektivně využít univerzitní aplikace a zjednodušit studentům a zaměstnancům interakci s rozvrhem.

#### **7.2.4 MULTIMEDIÁLNÍ VYBAVENÍ, PŘÍSTUPOVÝ A BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM**

V rámci správy přístupového systému došlo k migraci lokálního řešení na celouniverzitní řešení. Pro zvýšení fyzické bezpečnosti byl v budově Horská rozšířen kamerový systém a zároveň i posílen HW pro zpracování záznamů. Pro potřeby tisku byl zprovozněn nový plotter i s obslužným PC v tiskovém centru ČVUT Fakulty dopravní. Také v budově Horská došlo k rekonstrukci ovládání a digitalizaci rozvodů v místnosti A-136.

### **8. VYDAVATELSKÁ ČINNOST**

Fakulta dopravní se dlouhodobě podílí na vydávání vědeckého časopisu Neural Network World (NNW). Webové stránky časopisu jsou zde: [www.nnw.cz](http://www.nnw.cz). V současnosti je jeho vydavatelem, a to ve spolupráci s Ústavem informatiky AV ČR (ÚI AV ČR) a Fakultou elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava. Časopis vychází nepřetržitě od roku 1992 jako dvouměsíčník v anglickém jazyce. Byl založen na ÚI AV ČR, prof. Ing. Mirko Novákem, DrSc., který se stal na dlouhou dobu jeho šéfredaktorem a později zůstal v roli zástupce šéfredaktora. Šéfredaktorem je nyní doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D., zástupcem šéfredaktora prof. Ing. Zdeněk Votruba, CSc., oba z ČVUT v Praze Fakulty dopravní.

Zaměření časopisu je směřováno na nejnovější poznatky z oboru informatiky v oblastech jako jsou:

- ✧ 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.

V roce 2023 bylo publikováno 26 vědeckých článků. Většina autorů těchto článků je ze zahraničí. 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 NNW má aktuální



hodnotu 0,8 (5letý IF je 1,1). Redakce NNW vydává rovněž knižní monografie v rámci Edice monografií NNW. Celkem v této edici dosud vyšlo 9 knižních titulů.

## 9. ZAMĚSTNANCI FAKULTY

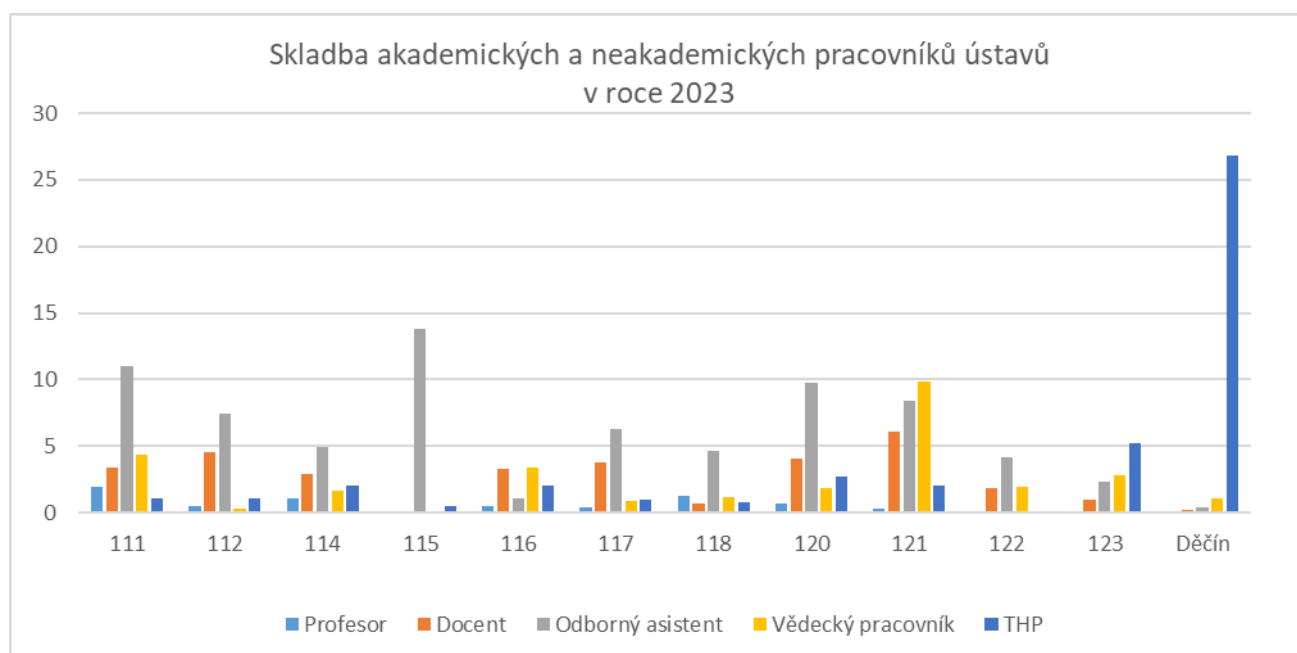
### 9.1 POČET AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ PODLE PROFESE A ÚSTAVŮ

Počet akademických a neakademických pracovníků podle profese a ústavů je uveden v následujících tabulkách a grafech (průměrné přepočtené stavy za období 1/2023 – 12/2023).

Počet akademických a neakademických pracovníků podle profese a ústavů

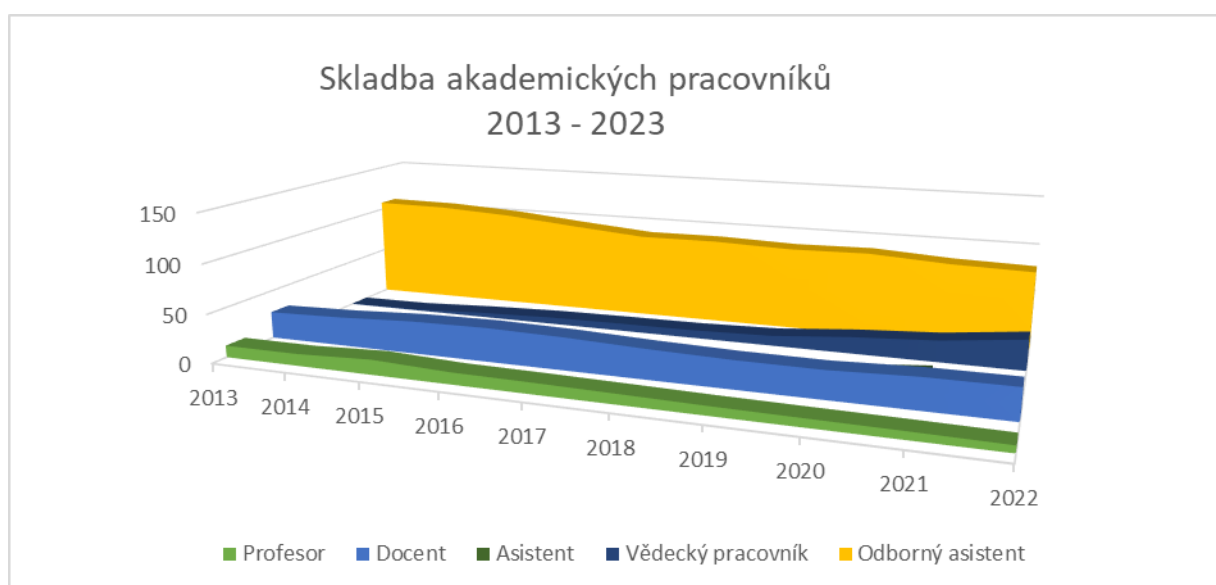
| Ústav             | 111  | 112  | 114  | 115  | 116  | 117  | 118  | 120  | 121  | 122 | 123  | Děčín | CELKEM |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|--------|
| Profesor          | 1,9  | 0,5  | 1,1  | 0    | 0,5  | 0,4  | 1,3  | 0,7  | 0,3  | 0   | 0    | 0     | 6,7    |
| Docent            | 3,4  | 4,5  | 2,9  | 0    | 3,3  | 3,8  | 0,7  | 4,1  | 6,1  | 1,8 | 1    | 0,2   | 31,8   |
| Odborný asistent  | 11   | 7,4  | 4,9  | 13,8 | 1,1  | 6,3  | 4,6  | 9,7  | 8,4  | 4,2 | 2,3  | 0,4   | 74,1   |
| Vědecký pracovník | 4,3  | 0,3  | 1,6  | 0    | 3,4  | 0,9  | 1,2  | 1,8  | 9,8  | 1,9 | 2,8  | 1,1   | 29,1   |
| Asistent          | 0    | 2,6  | 1,9  | 0    | 0    | 0,9  | 2,3  | 4,3  | 3,9  | 0   | 2,5  | 0,4   | 18,8   |
| THP               | 1,1  | 1,1  | 2    | 0,5  | 2    | 1    | 0,8  | 2,7  | 2    | 0   | 5,2  | 26,8  | 45,2   |
| CELKEM            | 21,7 | 16,4 | 14,4 | 14,3 | 10,3 | 13,3 | 10,9 | 23,3 | 30,5 | 7,9 | 13,8 | 28,9  | 205,7  |

Skladba akademických a neakademických pracovníků ústavů



### Skladba akademických pracovníků na FD v letech 2013 – 2023

| Pozice/rok        | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018 | 2019  | 2020  | 2021 | 2022  | 2023  |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| Profesor          | 12     | 12,11  | 15,2   | 11,95  | 11,3   | 10,2 | 9     | 8,3   | 7,7  | 6,8   | 6,9   |
| Docent            | 27,68  | 29,76  | 33,38  | 34,61  | 33,22  | 30,3 | 28,4  | 28,1  | 31   | 31,3  | 31,8  |
| Odborný asistent  | 107,91 | 107,02 | 102,69 | 95,39  | 88,78  | 89,2 | 86,6  | 88    | 83,1 | 81    | 77,4  |
| Asistent          | 2      | 0      | 0,35   | 0,13   | 0      | 0    | 3,1   | 2,9   | 10   | 12,5  | 15,5  |
| Vědecký pracovník | 0,5    | 1,07   | 4,6    | 6,97   | 7,85   | 8,3  | 10,5  | 17,4  | 22,2 | 31,5  | 28,9  |
| CELKEM            | 150,09 | 149,96 | 156,22 | 149,05 | 141,15 | 138  | 137,6 | 144,7 | 154  | 163,1 | 160,5 |



## 10. HOSPODAŘENÍ ČVUT FAKULTY DOPRAVNÍ

### 10.1 HOSPODAŘENÍ ČVUT FD V ROCE 2023

Hospodaření Fakulty dopravní v roce 2023 probíhalo dle rozpočtu schváleného Akademickým senátem ČVUT FD. Výnosy představovaly především příspěvky a dotace poskytnuté státem prostřednictvím MŠMT, významnou část tvořily také prostředky z českých a zahraničních grantových agentur a zároveň hospodářská činnost fakulty.

Za rok 2023 bylo hospodaření fakulty zakončeno kladným hospodářským výsledkem ve výši 293 tis. Kč. Tento zisk vznikl z hospodářské (doplňkové) činnosti fakulty. Prostředky budou po zdanění převedeny do Fondu provozních prostředků k pozdějšímu využití pracovištím, která tuto činnost realizovala. Dle interní metodiky rozpisu prostředků na součásti ČVUT Fakulta dopravní obdržela v letošním roce téměř o 11 % méně na dotacích a příspěvcích z MŠMT oproti roku 2022. Tento obrovský pokles znamenal snížení prostředků hlavní činnosti o 13,3 mil. Kč. Na příspěvcích a dotacích jsme obdrželi částku 127,5 mil. Kč. Dotace tvořila 22,1 mil. Kč, z této dotace představoval 2 mil. Kč transformační bonus určený k rozvoji vědy a výzkumu. Další oblast výnosů tvořily prostředky z projektů českých a zahraničních poskytovatelů a dále ze smluvních výzkumů a ostatních doplňkových činností. V letošním roce jsme získali na projekty téměř 126 mil. Kč a 61 mil. Kč ze smluvních výzkumů a dalších doplňkových činností.

V roce 2023 došlo k navýšení o cca 3,3 mil. Kč na odpočtu odváděném na mimonormativně financované součásti, což představovalo částku 18,8 mil. Kč. Vedle podílu na odpočtu na mimonormativně financované součásti fakulta přispívá na rozvoj materiálně technické základny ČVUT a také splácí nákup Fragnerovy galerie. Odvod do materiálně technické základny v roce 2023 představoval částku 2,3 mil. Kč. Cyklus splácení Fragnerovy galerie je rozložen na 5 let, v roce 2023 došlo k úhradě již 3. splátky, a to ve výši 1,3 mil. Kč. Obě tyto položky jsou hrazeny z Fondu reprodukce investičního majetku.

V roce 2023 na fakultu dolehlo zdražení energií. V porovnání s rokem 2022 bylo na úhradu elektrické energie, plynu, vodného a stočného a páry vynaloženo o 2,7 mil. Kč více peněz. Celkové náklady činily téměř 7 mil. Kč.

Celkové náklady fakulty představovaly 356,4 mil. Kč, celkové výnosy 356,7 mil. Kč, aktiva a pasiva k 31. 12. 2023 vykazovala hodnotu 326,1 mil. Kč. K meziročnímu snížení vlastních zdrojů došlo především díky čerpání prostředků z fondů. Souhrn konečných zůstatků k 31. 12. 2023 byl 49,9 mil. Kč, což je o 13,9 mil. Kč méně oproti roku 2022. Kvůli velkému meziročnímu snížení příspěvků a dotací bylo nutné čerpat z Fondu provozních prostředků celkem 13,6 mil. Kč k pokrytí běžných provozních nákladů daného roku.

**10.2 ROZVAHA****SESTAVENO K 31. 12. 2023****(V KČ, S PŘESNOSTÍ NA CELÁ ČÍSLA)**

Zpracování v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb.

ve znění pozdějších předpisů.

Název střediska 16000 – Fakulta dopravní (s podřízenými)

| Číslo   | Položka                                          |          | Číslo řádku | Stav                |                     |
|---------|--------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------|---------------------|
|         | Název                                            | Účt. sk. |             | k 01.01.2023        | k 31.12.2023        |
| A       | Dlouhodobý majetek celkem                        |          | 001         | <b>233 740 889</b>  | <b>223 741 911</b>  |
| A.I     | Dlouhodobý nehmotný majetek celkem               | ř.3-9    | 002         | <b>21 896 273</b>   | <b>22 474 710</b>   |
| A.I.1   | Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje               | 012      | 003         | 0                   | 0                   |
| A.I.2   | Software                                         | 013      | 004         | 20 469 950          | 21 048 387          |
| A.I.3   | Ocenitelná práva                                 | 014      | 005         | 0                   | 0                   |
| A.I.4   | Drobný dlouhodobý nehmotný majetek               | 018      | 006         | 1 426 323           | 1 426 323           |
| A.I.5   | Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek              | 019      | 007         | 0                   | 0                   |
| A.I.6   | Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek          | 041      | 008         | 0                   | 0                   |
| A.I.7   | Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek | 051      | 009         | 0                   | 0                   |
| A.II    | Dlouhodobý hmotný majetek celkem                 | ř.11-20  | 010         | <b>476 790 189</b>  | <b>485 350 907</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         | 233 124 586         | 233 124 586         |
| A.II.4  | Hmotné movité věci a jejich soubory              | 022      | 014         | 149 398 024         | 157 991 003         |
| 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         | 18 152 665          | 17 841 352          |
| A.II.8  | Ostatní dlouhodobý hmotný majetek                | 029      | 018         | 0                   | 0                   |
| A.II.9  | Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek            | 042      | 019         | 156 226             | 435 280             |
| A.II.10 | Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek   | 052      | 020         | 0                   | 0                   |
| A.III   | Dlouhodobý finanční majetek celkem               | ř.22-27  | 021         | <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                   |
| A.IV.   | Oprávky k dlouhodobému majetku celkem            | ř.29-39  | 028         | <b>-264 945 573</b> | <b>-284 083 706</b> |
| A.IV.1  | Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje   | 072      | 029         | 0                   | 0                   |
| A.IV.2  | Oprávky k softwaru                               | 073      | 030         | -14 986 433         | -17 555 837         |
| A.IV.3  | Oprávky k ocenitelným právům                     | 074      | 031         | 0                   | 0                   |

| Položka |                                                                           |          | Číslo<br>řádku | Stav               |                    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------|--------------------|
| Číslo   | Název                                                                     | Účt. sk. |                | k 01.01.2023       | k 31.12.2023       |
| A.IV.4  | Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku                        | 078      | 032            | -1 426 323         | -1 426 323         |
| A.IV.5  | Oprávký k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku                       | 079      | 033            | 0                  | 0                  |
| A.IV.6  | Oprávký ke stavbám                                                        | 081      | 034            | -114 226 273       | -120 208 949       |
| A.IV.7  | Oprávký k samostatným hmotným movitým věcem a souborům                    | 082      | 035            | -116 153 879       | -127 051 246       |
| A.IV.8  | Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů                            | 085      | 036            | 0                  | 0                  |
| A.IV.9  | Oprávký k základnímu stádu a tažným zvířatům                              | 086      | 037            | 0                  | 0                  |
| A.IV.10 | Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku                          | 088      | 038            | -18 152 665        | -17 841 352        |
| A.IV.11 | Oprávký k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku                         | 089      | 039            | 0                  | 0                  |
| B.      | Krátkodobý majetek celkem                                                 |          | 040            | <b>120 549 544</b> | <b>102 327 888</b> |
| B.I     | Zásoby celkem                                                             | ř.42-50  | 041            | <b>145 502</b>     | <b>141 403</b>     |
| B.I.1   | Materiál na skladě                                                        | 112      | 042            | 145 502            | 141 403            |
| 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.II    | Pohledávky celkem                                                         | ř.52-70  | 051            | <b>34 168 753</b>  | <b>30 741 510</b>  |
| B.II.1  | Odběratelé                                                                | 311      | 052            | 12 587 744         | 17 113 592         |
| 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            | 3 657 375          | 2 493 422          |
| B.II.5  | Ostatní pohledávky                                                        | 315      | 056            | 5 020 703          | 1 730 897          |
| B.II.6  | Pohledávky za zaměstnanci                                                 | 335      | 057            | 108 000            | 138 725            |
| 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            | 0                  | 0                  |
| B.II.11 | Ostatní daně a poplatky                                                   | 345      | 062            | 0                  | 0                  |
| B.II.12 | Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtení                | 346      | 063            | 12 794 931         | 9 264 874          |
| B.II.13 | Nároky na dotace a ost. zúčtování s rozpočtem orgánů úz samospr. celků    | 348      | 064            | 0                  | 0                  |
| 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                  |

| Položka              |                                      |               | Číslo<br>řádku | Stav               |                    |
|----------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|--------------------|--------------------|
| Číslo                | Název                                | Účt. sk.      |                | k 01.01.2023       | k 31.12.2023       |
| 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.III                | Krátkodobý finanční majetek celkem   | ř.42-78       | 071            | 82 176 519         | 66 857 222         |
| B.III.1              | Peněžní prostředky v pokladně        | 211           | 072            | 225 198            | 261 942            |
| B.III.2              | Ceniny                               | 213           | 073            | 0                  | 0                  |
| B.III.3              | Peněžní prostředky na účtech         | 221           | 074            | 78 249 966         | 62 732 544         |
| 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            | 3 701 355          | 3 862 735          |
| B.IV                 | Jiná aktiva celkem                   | ř.80-81       | 079            | 4 058 769          | 4 587 754          |
| B.IV.1               | Náklady příštích období              | 381           | 080            | 204 711            | 1 009 032          |
| B.IV.2               | Příjmy příštích období               | 385           | 081            | 3 854 059          | 3 578 722          |
| <b>Aktiva celkem</b> |                                      | <b>ř.1+40</b> | <b>082</b>     | <b>382 026 360</b> | <b>354 290 433</b> |

| Položka |                                                            |           | Číslo<br>řádku | Stav         |              |
|---------|------------------------------------------------------------|-----------|----------------|--------------|--------------|
| Číslo   | Název                                                      | Účt. sk.  |                | k 01.01.2022 | k 31.12.2021 |
| A.      | Vlastní zdroje celkem                                      | ř.84-88   | 083            | 298 222 396  | 273 904 494  |
| A.I     | Jmění celkem                                               | ř.85-87   | 084            | 297 586 992  | 273 611 405  |
| A.I.1   | Vlastní jmění                                              | 901       | 085            | 233 740 889  | 223 741 911  |
| A.I.2   | Fondy                                                      | 91        | 086            | 63 846 103   | 49 869 494   |
| A.I.3   | Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků | 921       | 087            | 0            | 0            |
| A.II    | Výsledek hospodaření celkem                                | ř.89-91   | 088            | 635 404      | 293 090      |
| A.II.1  | Účet výsledku hospodaření                                  | 963       | 089            | 0            | 293 090      |
| A.II.2  | Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení                | 931       | 090            | 635 404      | 0            |
| A.II.3  | Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let           | 932       | 091            | 0            | 0            |
| B.      | Cizí zdroje celkem                                         |           | 092            | 56 068 037   | 52 165 305   |
| B.I     | Rezervy celkem                                             | ř.94      | 093            | 0            | 0            |
| B.I.1   | Rezervy                                                    | 941       | 094            | 0            | 0            |
| B.II    | Dlouhodobé závazky celkem                                  | ř.96-102  | 095            | 0            | 0            |
| B.II.1  | Dlouhodobé úvěry                                           | 951       | 096            | 0            | 0            |
| B.II.2  | Vydané dluhopisy                                           | 953       | 097            | 0            | 0            |
| B.II.3  | Závazky z pronájmu                                         | 954       | 098            | 0            | 0            |
| B.II.4  | Přijaté dlouhodobé zálohy                                  | 955       | 099            | 0            | 0            |
| B.II.5  | Dlouhodobé směnky k úhradě                                 | 958       | 100            | 0            | 0            |
| B.II.6  | Dohadné účty pasívní                                       | z 389     | 101            | 0            | 0            |
| B.II.7  | Ostatní dlouhodobé závazky                                 | 959       | 102            | 0            | 0            |
| B.III   | Krátkodobé závazky celkem                                  | ř.104-126 | 103            | 35 802 188   | 41 716 122   |
| B.III.1 | Dodavatelé                                                 | 321       | 104            | 1 303 741    | 1 838 780    |

| Položka              |                                                                          |           | Číslo      | Stav               |                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| Číslo                | Název                                                                    | Účt. sk.  | řádku      | k 01.01.2023       | k 31.12.2023       |
| B.III.2              | Směnky k úhradě                                                          | 322       | 105        | 0                  | 0                  |
| B.III.3              | Přijaté zálohy                                                           | 324       | 106        | 4 666 408          | 10 957 958         |
| B.III.4              | Ostatní závazky                                                          | 325       | 107        | 27 037             | 511 721            |
| B.III.5              | Zaměstnanci                                                              | 331       | 108        | 211 032            | 285 783            |
| B.III.6              | Ostatní závazky vůči zaměstnancům                                        | 333       | 109        | 15 799 201         | 14 927 820         |
| B.III.7              | Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veř. zdravotního pojištění | 336       | 010        | 7 080 336          | 6 683 763          |
| B.III.8              | Daň z příjmů                                                             | 341       | 111        | 0                  | 0                  |
| B.III.9              | Ostatní přímé daně                                                       | 342       | 112        | 1 680 416          | 1 517 822          |
| B.III.10             | Daň z přidané hodnoty                                                    | 343       | 113        | -150 307           | -169 125           |
| B.III.11             | Ostatní daně a poplatky                                                  | 345       | 114        | 0                  | 0                  |
| B.III.12             | Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu                                    | 346       | 115        | 1 392 780          | 1 750 171          |
| B.III.13             | Závazky ze vztahu k rozpočtu orgánů územích samosprávných celků          | 348       | 116        | 0                  | 0                  |
| B.III.14             | Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů                  | 367       | 117        | 0                  | 0                  |
| B.III.15             | Závazky ke společníkům sdruženým ve společnosti                          | 368       | 118        | 0                  | 0                  |
| B.III.16             | Závazky z pevných termínovaných operací a opcí                           | 373       | 119        | 0                  | 0                  |
| B.III.17             | Jiné závazky                                                             | 379       | 120        | 2 323 280          | 2 511 430          |
| B.III.18             | Krátkodobé úvěry                                                         | 231       | 121        | 0                  | 0                  |
| B.III.19             | Eskontní úvěry                                                           | 232       | 122        | 0                  | 0                  |
| B.III.20             | Vydané krátkodobé dluhopisy                                              | 241       | 123        | 0                  | 0                  |
| B.III.21             | Vlastní dluhopisy                                                        | 255       | 124        | 0                  | 0                  |
| B.III.22             | Dohadné účty pasivní                                                     | z 389     | 125        | 1 468 264          | 900 000            |
| B.III.23             | Ostatní krátkodobé finanční výpomoci                                     | 249       | 126        | 0                  | 0                  |
| B.IV                 | Jiná pasiva celkem                                                       | ř.128-129 | 127        | 20 265 849         | 10 449 182         |
| B.IV.1               | Výdaje příštích období                                                   | 383       | 128        | 0                  | 0                  |
| B.IV.2               | Výnosy příštích období                                                   | 384       | 129        | 20 265 849         | 10 449 182         |
| <b>Pasiva celkem</b> |                                                                          | ř.83-92   | <b>130</b> | <b>382 026 360</b> | <b>354 290 433</b> |

### 10.3 VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT

**SESTAVENO K 31. 12. 2023**

**(V KČ, S PŘESNOSTÍ NA CELÁ ČÍSLA)**

Zpracování v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb.

ve znění pozdějších předpisů.

Název střediska 16000 – Fakulta dopravní (s podřízenými)

| Položka         |                                                            |                    | Číslo řádku | Činnost            |                   |                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Číslo           | Název                                                      | Účt. sk.           |             | Hlavní             | Doplňková         | Celkem             |
| <b>A</b>        | <b>NÁKLADY</b>                                             |                    |             |                    |                   |                    |
| <b>A.I</b>      | <b>Spotřebované nákupy a nakupované služby</b>             | <b>ř. 2 až 7</b>   | <b>001</b>  | <b>32 151 731</b>  | <b>14 467 655</b> | <b>46 619 387</b>  |
| <b>A.I.1</b>    | <b>Spotřeba materiálu, energie a ost. nesklad. dodávek</b> | <b>501-503</b>     | <b>002</b>  | 13 248 669         | 2 540 684         | 15 789 353         |
| <b>A.I.2</b>    | <b>Prodané zboží</b>                                       | <b>504</b>         | <b>003</b>  | 0                  | 5 023             | 5 023              |
| <b>A.I.3</b>    | <b>Opravy a udržování</b>                                  | <b>511</b>         | <b>004</b>  | 5 216 484          | 1 819 684         | 7 036 168          |
| <b>A.I.4</b>    | <b>Náklady na cestovné</b>                                 | <b>512</b>         | <b>005</b>  | 2 738 560          | 2 212 228         | 4 950 789          |
| <b>A.I.5</b>    | <b>Náklady na reprezentaci</b>                             | <b>513</b>         | <b>006</b>  | 312 003            | 131 267           | 443 271            |
| <b>A.I.6</b>    | <b>Ostatní služby</b>                                      | <b>518</b>         | <b>007</b>  | 10 636 014         | 7 758 769         | 18 394 783         |
| <b>A.II</b>     | <b>Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace</b>       | <b>ř. 9 až 11</b>  | <b>008</b>  | <b>0</b>           | <b>0</b>          | <b>0</b>           |
| <b>A.II.7</b>   | <b>Změny stavu zásob vlastní činnosti</b>                  | <b>56</b>          | <b>009</b>  | 0                  | 0                 | 0                  |
| <b>A.II.8</b>   | <b>Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizač. služeb</b> | <b>571,572</b>     | <b>010</b>  | 0                  | 0                 | 0                  |
| <b>A.II.9</b>   | <b>Aktivace dlouhodobého majetku</b>                       | <b>573,574</b>     | <b>011</b>  | 0                  | 0                 | 0                  |
| <b>A.III</b>    | <b>Osobní náklady</b>                                      | <b>ř. 13 až 17</b> | <b>012</b>  | <b>182 170 368</b> | <b>39 891 778</b> | <b>222 062 146</b> |
| <b>A.III.10</b> | <b>Mzdové náklady</b>                                      | <b>521</b>         | <b>013</b>  | 133 805 674        | 30 645 658        | 164 451 332        |
| <b>A.III.11</b> | <b>Zákonné sociální pojištění</b>                          | <b>524</b>         | <b>014</b>  | 43 331 155         | 8 816 656         | 52 147 811         |
| <b>A.III.12</b> | <b>Ostatní sociální pojištění</b>                          | <b>525</b>         | <b>015</b>  | 0                  | 0                 | 0                  |
| <b>A.III.13</b> | <b>Zákonné sociální náklady</b>                            | <b>527</b>         | <b>016</b>  | 5 033 538          | 429 465           | 5 463 003          |
| <b>A.III.14</b> | <b>Ostatní sociální náklady</b>                            | <b>528</b>         | <b>017</b>  | 0                  | 0                 | 0                  |
| <b>A.IV</b>     | <b>Daně a poplatky</b>                                     | <b>ř. 19</b>       | <b>018</b>  | <b>836 064</b>     | <b>19 304</b>     | <b>855 368</b>     |
| <b>A.IV.15</b>  | <b>Daně a poplatky</b>                                     | <b>53</b>          | <b>019</b>  | 836 064            | 19 304            | 855 368            |
| <b>A.V</b>      | <b>Ostatní náklady</b>                                     | <b>ř. 21 až 27</b> | <b>020</b>  | <b>60 655 504</b>  | <b>4 853 984</b>  | <b>65 509 487</b>  |
| <b>A.V.16</b>   | <b>Sml. pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty a penále</b> | <b>541,542</b>     | <b>021</b>  | 0                  | 110 009           | 110 009            |



| Položka        |                                                         |             | Číslo řádku | Činnost     |             |            |
|----------------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Číslo          | Název                                                   | Účt. sk.    |             | Hlavní      | Doplňková   | Celkem     |
| A.V.17         | Odpisy nedobytné pohledávky                             | 543         | 022         | 0           | 0           | 0          |
| A.V.18         | Nákladové úroky                                         | 544         | 023         | 0           | 0           | 0          |
| A.V.19         | Kurzové ztráty                                          | 545         | 024         | 331 148     | 61 710      | 392 857    |
| A.V.20         | Dary                                                    | 546         | 025         | 0           | 0           | 0          |
| A.V.21         | Manka a škody                                           | 548         | 026         | 310         | 0           | 310        |
| A.V.22         | Jiné ostatní náklady                                    | 549         | 027         | 60 324 047  | 4 682 265   | 65 006 312 |
| A.VI           | Odpisy, prodaný maj., tvorba a použ. rezerv a OP        | ř. 29 až 33 | 028         | 20 579 126  | 685 052     | 21 264 178 |
| A.VI.23        | Odpisy dlouhodobého majetku                             | 551         | 029         | 20 579 126  | 685 052     | 21 264 178 |
| A.VI.24        | Prodaný dlouhodobý majetek                              | 552         | 030         | 0           | 0           | 0          |
| 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          |
| A.VII          | Poskytnuté příspěvky                                    | ř. 35       | 034         | 97 749      | 32 384      | 130 133    |
| A.VII.28       | Poskytnuté čl. přísp. a přísp. zúčt. mezi org. složkami | 581         | 035         | 97 749      | 32 384      | 130 133    |
| A.VIII         | Daň z příjmů                                            | ř. 37       | 036         | 0           | 0           | 0          |
| A.VIII.29      | Daň z příjmů                                            | 59          | 037         | 0           | 0           | 0          |
| Náklady celkem |                                                         |             | 038         | 302 634 910 | 296 490 542 | 59 950 157 |

| Položka |                                                       |           | Číslo řádku | Činnost     |            |             |
|---------|-------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Číslo   | Název                                                 | Účt. sk.  |             | Hlavní      | Doplňková  | Celkem      |
| B       | VÝNOSY                                                |           |             |             |            |             |
| B.I     | Provozní dotace                                       | ř.41      | 039         | 217 905 915 | 0          | 217 905 915 |
| B.I.1   | Provozní dotace                                       | 691       | 040         | 217 905 915 | 0          | 217 905 915 |
| B.II    | Přijaté příspěvky                                     | ř.43 až 4 | 041         | 191 443     | 0          | 191 443     |
| B.II.2  | Přijaté příspěvky zúčtované mezi org. složkami        | 681       | 042         | 0           | 0          | 0           |
| B.II.3  | Přijaté příspěvky (dary)                              | 682       | 043         | 191 443     | 0          | 191 443     |
| B.II.4  | Přijaté členské příspěvky                             | 684       | 044         | 0           | 0          | 0           |
| B.III   | Tržba za vlastní výkony a za zboží                    | 601,2,4   | 045         | 1 486 589   | 60 886 890 | 62 373 479  |
| B.IV    | Ostatní výnosy                                        | ř.48 až 5 | 046         | 76 097 324  | 157 598    | 76 254 922  |
| 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           |

| Položka       |                                                   |            | Číslo řádku | Činnost     |             |            |
|---------------|---------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Číslo         | Název                                             | Účt. sk.   |             | Hlavní      | Doplňková   | Celkem     |
| B.IV.7        | Výnosové úroky                                    | 644        | 049         | 3 592 176   | 0           | 3 592 176  |
| B.IV.8        | Kurzové zisky                                     | 645        | 050         | 126 695     | 397         | 127 092    |
| B.IV.9        | Zúčtování fondů                                   | 648        | 051         | 17 727 762  | 0           | 17 727 762 |
| B.IV.10       | Jiné ostatní výnosy                               | 649        | 052         | 54 650 692  | 157 201     | 54 807 893 |
| B.V           | Tržby z prodeje majetku                           | ř. 55 až 5 | 053         | 8 029       | 0           | 8 029      |
| B.V.11        | Tržby z prodeje dlouhodobého nehmot. a hmot. maj. | 652        | 054         | 8 029       | 0           | 8 029      |
| 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          |
| Výnosy celkem |                                                   |            | 059         | 302 164 219 | 295 689 301 | 61 044 488 |
| C             | Výsledek hospodaření před zdaněním                | ř. 60 až 3 | 060         | -801 241    | 1 094 330   | 293 090    |
| D             | Výsledek hospodaření po zdanění                   | ř. 61 až 3 | 061         | -801 241    | 1 094 330   | 293 090    |

## 11. HLAVNÍ ÚKOLY PRO DALŠÍ ROZVOJ FAKULTY V ROCE 2024

V roce 2024 očekává Referát rozvoje a výstavby dokončení projektů, které jsou v současné době ve fázi realizace, a zároveň intenzivně pracujeme na plánování nových rozvojových iniciativ pro nadcházející období. Přestože jsme odhodláni tyto plány převést do reality, je důležité si uvědomit, že jejich skutečná realizace bude do značné míry ovlivněna aktuálním vývojem situace a dostupnými investičními zdroji. Stejně jako v předchozích letech, pokračujeme v dialogu s vedením Fakulty strojní ohledně v budoucnu plánovaného přesunu jejích pracovišť z budovy Horská A. Cílem je nalézt optimální řešení, které umožní Fakultě dopravní plné využití těchto prostor pro své vzdělávací a výzkumné aktivity. Tento proces vyžaduje pečlivou koordinaci a spolupráci mezi všemi zúčastněnými stranami tak, aby bylo zajištěno, že přechod proběhne hladce a efektivně, přičemž obě fakulty budou moci dosáhnout svých strategických cílů v oblasti vzdělávání a výzkumu.

Vybrané významnější plánované projekty:

### Projekt přístavby vnějšího výtahu v budově Konviktská

Bylo vydáno stavební povolení s platností do 26. 2. 2021 a byla zpracována projektová dokumentace pro provedení stavby. Na začátku roku 2023 byla podána již druhá žádost o prodloužení stavebního povolení na stavební odbor Městské části Praha 1 (platnost byla prodloužena o další dva roky). V roce 2024 dojde k vyhlášení výběrového řízení na zhotovitele. Realizace bude financována z Evropského fondu pro regionální rozvoj, konkrétně z ERDF výzva pro vysoké školy – studenti se specifickými

potřebami. Tato výzva, která je součástí tzv. Trojvýzvy z Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), je zaměřena na zlepšení podmínek studia pro studenty se specifickými potřebami, a to pořízením nového vybavení a adaptací prostor pro tyto studenty tak, aby mohli úspěšně dokončit své vysokoškolské vzdělání, což bez vybudování výtahu v budově Konviktská, kde probíhá výuka, nebylo doposud možné, nebo s velkými komplikacemi.

#### **CHÚC – chráněná úniková cesta v komplexu Horská a budově Konviktská**

I přes aktuálně pozastavené projednávání z důvodu nesouhlasu hasičů, jimž podmiňují souhlas posouzením celé budovy, bude v průběhu roku 2024 pokračovat příprava pro realizaci investičního záměru chráněné únikové cesty v budově Konviktská. Byla zpracována projektová 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.

#### **Projekt modernizace pracovišť v komplexu Horská (program OP JAK: Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů)**

Z programu OP JAK budou v roce 2024 rekonstruovány tři místnosti (pracoviště) pro praktickou výuku a výzkum studentů doktorských studijních programů (DSP), výhradně z prostředků operačního programu Jan Amos Komenský, výzvy: Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů. Jedná se o modernizaci posluchárny A330, tj. vybudování kvalitního zázemí DSP pro výuku i další činnosti spojené s jejich fungováním (setkávání doktorandů, pořádání vědeckých konferencí apod.). Kromě zázemí pro vlastní výuku se bude jednat zejména o vytvoření podmínek pro společnou, týmovou, výzkumnou činnost studentů DSP včetně seminářů s mezinárodní účastí pro prezentaci výsledků vlastní výzkumné činnosti studentů DSP. Dále se jedná o rekonstrukci seminární (zasedací) místnosti B401, kdy cílem je vybudování kvalitního zázemí DSP pro výuku i další činnosti spojené s jejich fungováním. Taktéž o rekonstrukci místnosti A332, kdy tato místnost bude určena pro praktickou výuku a výzkum např. alternativních pohonů, tedy technologií, které by měly přispět k udržitelné mobilitě v bližší i vzdálenější budoucnosti. V těchto prostorách budou soustředěna i coworkingová pracoviště, ve kterých budou sdíleny zkušenosti a know-how z různých částí této problematiky.

#### **Projekt Horská A 5.NP úprava dispozice, výměna a repase oken**

V současné době je dokončena projektová dokumentace a vytvořena fotodokumentace. Zpracovává se požárně bezpečnostní řešení stavby. V tomto roce předpokládáme podání žádosti o stavební povolení a podání žádosti investičního záměru.

#### **Projekt rekonstrukce chodby 1.NP, Konviktská**

Během let 2021 až 2023 byly postupně opraveny chodby ve všech nadzemních i podzemních podlažích budovy Konviktská, kromě chodby v 1.NP. Předpokládáme dokončení oprav chodeb v letech 2024-2025 dle finančních možností fakulty.

### **Projekt klimatizace v 5.NP (půdní vestavba), Konviktská**

V roce 2024 dojde k vyhlášení výběrového řízení na zhotovitele, realizace bude financována z Evropského fondu pro regionální rozvoj, konkrétně z ERDF výzva pro vysoké školy – kvalita. Tato výzva, která je součástí tzv. Trojvýzvy z Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), je zaměřena na zvýšení kvality vybavení českých vysokých škol, a to investicí do pořízování nového vybavení a do rekonstrukcí či modernizací existujících vzdělávacích prostor.

### **Další akce**

Během roku 2024 budou postupně zpracovávány jednotlivé požadavky ze správy budov a požadavky vedoucích ústavů. Jedná se většinou o revitalizační a údržbové stavební aktivity.

V oblasti pedagogiky je hlavním úkolem řešení dlouhodobého úbytku studentů na Fakultě dopravní. Ve spolupráci s Referátem strategie a vnějších vztahů fakulty je snaha přivést studenty ke studiu na Fakultě dopravní, přesto hlavním úkolem je studenty udržet a to způsoby, které rozhodně nesnižují nároky na studium.

Primárně budou řešeny otázky koordinace požadavků jednotlivých předmětů, řešení doplnění a zpřehlednění podkladů, spolupráce a častější dialog se studenty a studentskými spolky. Pro rok 2024 je naplánováno povinné využití nástroje Moodle, což přesně tyto představy splňuje. Zároveň je plně v procesu řešení programování interních aplikací, které výrazně usnadní studentům administrativní a další studentské záležitosti, s přesahem do oblasti zahraničí a dalších odvětví studia.

V roce 2024 bude dále řešena otázka a strategie kombinované výuky na Fakultě dopravní, spojené s řešením výuky na Pracovišti Děčín. Zároveň je závazným plánem podat pokračování akreditací PIL a PIL (EN). Vzhledem k vývoji dopravních oborů je zájem diskutovat a připravit akreditace pro nové studijní programy, minimálně ty zaměřené na udržitelnou dopravu. Těmto novým akreditacím budou předcházet také odborná jednání s nově vytvořenou Průmyslovou radou Fakulty dopravní. Poslední otázkou nových akreditací je oblast kosmických technologií, kde Fakulta dopravní domlouvá spojení studijního programu s Fakultou elektrotechnickou.

Taktéž bude v roce 2024 intenzivně řešena otázka studentské ankety, respektive její závěry, které se promítnou do následných kroků vzhledem k výuce. Pro rok 2024 se opět počítá s vytvářením souhrnných zpětných vazeb studentům ze strany vedoucích kateder a proděkana pro pedagogickou činnost, což povede ke zvýšení kvality a zvýšení povědomí o procesech na Fakultě dopravní.

Pro rok 2024 si Referát strategie a vnějších vztahů za hlavní cíle vytyčil posílení vazeb se středními školami, a to především prostřednictvím společných projektů, které povedou k zapojení středoškolských studentů do prostředí naší fakulty již v průběhu jejich studia na střední škole. Dalším úkolem je tvorba nových webových stránek fakulty, sjednocení a rozšíření vizuálních výstupů, což lze označit za základní moderní nástroj pro komunikaci s našimi partnery na všech úrovních, ale i s potenciálními uchazeči a se širokou veřejností. V neposlední řadě je dalším cílem prohlubování spolupráce s našimi absolventy. Jedná se o jejich zapojení do dění na fakultě tak, aby mohli sdílet své zkušenosti s našimi studenty, pomohli jim rozšířit obzory a nastítnit možnosti uplatnění v praxi. V neposlední řadě se bude jednat o prohloubení interní komunikace, ať už v rovině edukace, či sdílení informací napříč všemi pracovišti.

V roce 2024 bude Referát zahraničních styků pracovat na dalším rozvoji spolupráce s významnými technickými univerzitami v Německu, konkrétně Technische Universität Berlin a Technische Universität Dresden.

V témže roce vyprší platnost Memoranda of Understanding (MOU) s The University of Texas at El Paso, USA, se kterou probíhá úspěšný magisterský dual degree program v oboru Smart Cities. Důležitým úkolem pro tento rok tedy bude prodloužit platnost MOU, aby mohla spolupráce i nadále pokračovat.

Pro zapojení do spolupráce v rámci double degree programu Intelligent Transport Systems, který probíhá s partnerskou univerzitou Linköping University, Švédsko, se bude hledat další univerzita, čímž by se program dále zatraktivnil a zároveň nabídl nové možnosti výjezdu do zahraničí.

Dlouhodobě deklarovaným cílem v oblasti zahraničních styků fakulty i nadále zůstává zvyšování počtu mobilit studentů a akademických pracovníků fakulty a zvyšování počtu zahraničních studentů i akademických pracovníků na fakultě, což je nezbytnou podmínkou nejen pro zvyšování mezinárodní prestiže fakulty, ale i pro navazování dalších odborných kontaktů, které podpoří činnosti ve vědě a výzkumu.

Jelikož Fakulta dopravní v posledních letech zaznamenává nižší počet vyjíždějících studentů, bude se i v roce 2024 intenzivně pracovat na tom, aby se tuto situaci povedlo zvrátit. Pro studenty se v této oblasti pořádají, jak na úrovni fakulty, tak i univerzity, informační semináře o možnostech studia v zahraničí a také se programy propagují na webových stránkách a sociálních sítích fakulty. V této činnosti se bude pokračovat i v roce 2024.

Kromě nejrozšířenějšího mobilitního programu, jímž je program Erasmus+, by fakulta chtěla podpořit výjezdy i v dalších programech, jedním z nich je EuroTEQ, aliance sdružující významné technické univerzity z EU nabízející kromě studia předmětů také možnost účasti studentských týmů na řešení projektů v rámci EuroTEQ Collideru.

V roce 2024 bude pokračovat práce na obnově Erasmus+ smluv, které se musí v rámci programové fáze Erasmus Without Paper (EWP) uzavírat již jen v online prostředí. Vzhledem k tomu, že některé partnerské univerzity stále nejsou připojeny k systému, a také k technickým potížím, které proces doprovázejí, není jisté, zda se podaří všechny smlouvy v roce 2024 úspěšně uzavřít.

Během roku 2024 také proběhne revize obsahu webových stránek Referátu zahraničních styků určených pro přijíždějící studenty, a to s cílem podat jim ucelené informace nejen o nabídce studia na FD, ale i o praktických věcech spojených s pobytem na FD.

Naše fakulta se stále více angažuje ve zlepšování kvality vědeckých výstupů a posilování mezinárodní spolupráce v oblasti vědy a výzkumu. V roce 2024 bude Referát vědy a výzkumu klást důraz na navýšení počtu kvalitních publikací v impaktovaných časopisech a aktivní zapojení do mezinárodního výzkumného prostředí. Chceme posílit propojení se zahraničními pracovišti, zlepšit výjezdy našich doktorandů, posílit vědecké týmy a zapojení postdoktorandů ze zahraničí. Rovněž se zaměříme na získávání hostujících profesorů a podporu krátkodobých i dlouhodobých stáží pro naše akademické pracovníky. Věříme, že tato opatření povedou ke zvýšení prestiže Fakulty dopravní a k posílení postavení fakulty na mezinárodní vědecké scéně. Přispět k tomu mohou i naši akademici, kteří by měli aktivně vyhledávat možnosti pro krátkodobé i dlouhodobé stáže v zahraničí a zároveň pravidelně publikovat své výsledky. Věda a výzkum jsou klíčovými pilíři naší fakulty, a proto se v roce 2024 zaměříme především na tyto oblasti, které nám umožní posunout se vpřed a upevnit naši pozici ve výzkumném prostředí. Konec platnosti akreditace doktorských studijních programů představuje zásadní výzvu, kterou budeme aktivně řešit prostřednictvím převodu doktorandů do nově akreditovaných programů s důrazem na udržení kvality výuky a výzkumu.

Zvyšování stipendia pro naše doktorandy je dalším klíčovým bodem, který si vyžádá nalezení externích zdrojů. Katedry budou muset aktivně přispívat na podporu doktorandů z vědeckých projektů či hospodářské činnosti, abychom zajistili jejich finanční stabilitu a motivaci pro náročné doktorské studium. Doktorandi jsou klíčoví pro rozvoj vědy a výzkumu na fakultě, pro rozvoj jednotlivých pracovišť i pro rozvoj našeho zapojení v rámci mezinárodního výzkumu prostřednictvím projektů financovaných z externích zdrojů, např. programu Horizon Europe.

Tlak na kvalitu našich doktorských studijních programů a výkonnost doktorandů nás povede ke zlepšení v oblasti významných výsledků ve vědě a výzkumu v rámci Metodiky 2017+. Budeme se snažit aktivněji zapojit doktorandy a akademické pracovníky fakulty do publikačního procesu, přičemž budeme posilovat fakultní (impaktovaný) časopis Neural Network World a podporovat zveřejňování článků našich akademických pracovníků v něm.

Nový formát přijímacího řízení pro doktorské studium bude zahrnovat písemnou část v angličtině a důkladný pohovor s adeptem a školitelem. Součástí tohoto procesu bude také plán financování doktoranda, který bude jedním z hodnocených kritérií.

Dále se zaměříme na zlepšení vědecké úrovně školitelů a posílíme jejich úzkou spolupráci s doktorandy prostřednictvím jejich aktivního zapojení do výzkumných projektů. Důležitou roli také hraje motivace ke kvalitní publikační činnosti. Toto budou klíčové prvky, které budeme podporovat mimo jiné i prostřednictvím Fondu budoucnosti ČVUT v Praze. Využití tohoto fondu nám poskytne další možnosti podpory ve formě úhrady publikačních poplatků za články v kvalitních časopisech s impakt faktorem, podpory habilitačních a jmenovacích řízení a výjimečné podpory excelentních doktorandů.

Klademe si za cíl nejen zvýšit kvalitu vědy a výzkumu, ale také posílit pozici Fakulty dopravní v rámci ČVUT v Praze a podpořit další rozvoj našich doktorandů a výzkumných pracovníků.

