

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI 2017



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**



Výroční zpráva o činnosti ČVUT v Praze za rok 2017

Praha, červen 2018

České vysoké učení technické v Praze, 2018
Výroční zpráva o činnosti ČVUT v Praze za rok 2017

Zpracoval kolektiv pod vedením prorektora doc. Ing. arch. Petra Kordovského
Redakce, grafika a tisk: Česká technika – nakladatelství ČVUT
Foto: Jiří Ryszawy

Obsah

A	Hlavní část Výroční zprávy o činnosti ČVUT v Praze	7
B	Přílohy Výroční zprávy o činnosti ČVUT v Praze	17
1.	Základní údaje o ČVUT	21
1.1.	Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo školy a všech součástí (fakult, institutů, ústavů a poboček)	21
1.2.	Organizační schéma ČVUT	23
1.3.	Orgány ČVUT	24
1.3.1.	Vedení ČVUT	24
1.3.2.	Správní rada	24
1.3.3.	Vědecká rada ČVUT	25
1.3.4.	Akademický senát	26
1.3.5.	Disciplinární komise ČVUT	28
1.3.6.	Etická komise	28
1.4.	Zastoupení ČVUT v reprezentaci českých vysokých škol	28
1.5.	Poslání, vize, strategické cíle ČVUT	29
1.6.	Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2017	30
1.7.	Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím	31
2.	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	35
2.1.	Počet akreditovaných studijních programů podle metodiky v souladu s Rámcem kvalifikací vysokoškolského vzdělávání	35
2.2.	Významné vzdělávací aktivity na ČVUT (mimo akreditované studijní programy)	36
2.3.	Statistika studijních programů	47
3.	Studenti	65
3.1.	Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti	65

3.2.	Opatření pro omezení prodlužování studia	69
3.3.	Vlastní stipendijní programy	71
3.4.	Poradenské služby poskytované na ČVUT	73
3.5.	Přístup ke studentům se specifickými potřebami	74
3.6.	Podpora mimořádně nadaných studentů, spolupráce se středními školami	75
3.7.	Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním	78
3.8.	Podpora rodičů mezi studenty ČVUT	80
3.9.	Statistika studentů a stipendií	81
4.	Absolventi	89
4.1.	Spolupráce ČVUT s absolventy	89
4.2.	Zaměstnanost a zaměstnavatelnost absolventů ČVUT, opatření pro její zvýšení, průzkumy uplatnitelnosti absolventů, reakce na přípravu studijních programů	91
4.3.	Spolupráce ČVUT s budoucími zaměstnavateli	92
5.	Zájem o studium	95
5.1.	Charakter přijímacích zkoušek	95
5.2.	Spolupráce ČVUT se středními školami	98
6.	Zaměstnanci	109
6.1.	Kariérní řád pro akademické pracovníky, motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích	109
6.2.	Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků na ČVUT	113
6.3.	Plán genderové rovnosti	116
6.4.	Sexuální a genderově podmíněné obtěžování	120
6.5.	Statistika zaměstnanců	123

7.	Internacionalizace	135
7.1.	Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech	135
7.1.1.	Program Erasmus+	135
7.1.2.	Projekt IP „Mobilita studentů“	136
7.1.3.	Program ATHENS	137
7.1.4.	Další podpora mobilit studentů	137
7.2.	Integrace zahraničních členů akademické obce do života ČVUT	138
8.	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost	151
8.1.	Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací	151
8.2.	Zapojení studentů bakalářských a navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti na ČVUT	157
8.3.	Finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2017	160
8.4.	Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na postdoktorandských pozicích	160
8.5.	Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	163
8.6.	Charakteristika způsobu spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace	165
8.7.	Podpora horizontální mobility studentů a akademických pracovníků, jejich vzdělávání a rozvoj kompetencí pro inovační podnikání	166
8.8.	Statistika tvůrčí činnosti	167
9.	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností	177
9.1.	Hodnocení kvality vzdělávání v roce 2017	177
10.	Národní a mezinárodní excelence vysoké školy	185
10.1.	Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení vysoké školy do profesních či uměleckých sítí	185
10.2.	Národní a mezinárodní ocenění ČVUT v roce 2017	196
10.3.	Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo její součásti, včetně zahraničních akreditací	205

11.	Třetí role vysoké školy	213
11.1.	Hodnocení přenosu poznatků ČVUT do praxe (centra pro přenos technologií, spin-off/start-up podniky, inkubátory) v roce 2017	213
11.2.	Působení ČVUT v regionu	214
11.3.	Nadregionální působení a význam ČVUT	218
12.	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců, infrastruktura, rozvoj ČVUT	223
12.1.	Ubytovací a stravovací služby na ČVUT	223
12.2.	Knihovní fond na ČVUT	224
12.2.1.	Ústřední knihovna ČVUT	224
12.3.	Zapojení ČVUT do Institucionálního plánu	226
13.	Závěr	233



Hlavní část Výroční zprávy o činnosti ČVUT v Praze

České vysoké učení technické v Praze je dlouhodobě jedním z pilířů úspěchu průmyslu a vědy v českých zemích. Instituce, která dala základ našemu vysokému učení, je tu už přes tři sta let. V roce 1705 fortifikační odborník Christian Josef Willenberg požádal císaře Leopolda, aby směl „šest osob stavu panského, čtyři rytířského a dva městského vyučovati v umění inženýrském“. Teprve císařův syn Josef I. v roce 1707 reskriptem nařídil českým stavům zajistit v Praze inženýrskou výuku. Rok 1707 tak považujeme za okamžik založení školy.

Po deseti letech odkladů pak byla v roce 1717 Dekretem českých stavů z 9. listopadu zřízena inženýrská profesura a Willenberg pověřen jejím vedením; výuka začala 7. ledna 1718 – v letošním roce si tedy připomínáme 300 let od zahájení výuky. Škola během své více než 310leté historie prošla celou řadou proměn, rozšiřování, přerušení výuky během tragického období druhé světové války, restrukturalizací a opětovného růstu. V roce 1952 byly z ČVUT vyčleněny fakulty, ze kterých vznikly dnešní Vysoká škola ekonomická, Vysoká škola chemicko-technologická a Česká zemědělská univerzita. V roce 1959 byla z Univerzity Karlovy převedena pod ČVUT Fakulta jaderného a fyzikálního inženýrství a v roce 1976 vznikla Fakulta architektury. Postupně pak byly v souladu s potřebami společnosti a zájmy studentů založeny další tři fakulty – Fakulta dopravní, Fakulta biomedicínského inženýrství a Fakulta informačních technologií.

V současné době se ČVUT skládá především z

8 fakult:

- Fakulta stavební (FSv)
- Fakulta strojní (FS)
- Fakulta elektrotechnická (FEL)
- Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
- Fakulta architektury (FA)
- Fakulta dopravní (FD)
- Fakulta biomedicínského inženýrství (FBMI)
- Fakulta informačních technologií (FIT)

6 vysokoškolských ústavů:

- Kloknerův ústav (KÚ)
- Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
- Ústav tělesné výchovy a sportu (ÚTVS)
- Univerzitní centrum energeticky efektivních budov (UCEEB)
- Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky (CIIRC)
- Ústav technické a experimentální fyziky ČVUT (ÚTEF)

ostatních součástí ČVUT:

- Výpočetní a informační centrum (VIC)
- Ústřední knihovna ČVUT (ÚK)

účelových zařízení:

- Rektorát ČVUT (RČVUT)
- Správa účelových zařízení (SÚZ)
- Česká technika – nakladatelství ČVUT (ČTN)

Většina fakult a součástí působí v Praze, s výjimkou Fakulty biomedicínského inženýrství, která má sídlo na Kladně, Univerzitního centra energeticky efektivních budov (UCEEB) v Buštěhradě a odloučených pracovišť Fakulty dopravní a Fakulty jaderného a fyzikálního inženýrství v Děčíně. Největší zastoupení fakult a součástí, které sídlí v hlavním městě, je soustředěno v kampusu v Praze 6 v Dejvicích, Fakulta strojní a Fakulta elektrotechnická mají další pracoviště na Karlově náměstí, Fakulta dopravní v Horské ulici a Konviktské a Fakulta jaderného a fyzikálního inženýrství v Břehové ulici na Starém Městě. Kromě těchto lokalit využívá ČVUT další vlastní pracoviště na různých místech Prahy. Všechny fakulty jsou umístěny ve vlastních prostorách, podobně jako většina součástí. Výjimkou tvoří Ústřední knihovna, Archivu, Kloknerův ústav, Ústav technické a experimentální fyziky a částečně i Česká technika – Nakladatelství ČVUT. Pro ubytování studentů ČVUT disponuje univerzita více než osmi tisíci lůžky, z nichž většina je soustředěna v kolejích na Strahově, v Podolí a v Dejvicích. Ústřední knihovna ČVUT s odloučenými pracovišti na FJFI a FD sídlí v pronajatých prostorách v budově Národní technické knihovny a CIIRC v Dejvicích.

Univerzita, v jejímž čele stojí rektor, je spravována samosprávnými orgány. Zastupitelským orgánem je 45členný Akademický senát ČVUT volený jednotlivými fakultami (8 x 5 zástupců) a vysokoškolskými ústavu (5 zástupců). Dalšími samosprávnými orgány jsou Vědecká rada ČVUT, Disciplinární komise a rektor. V čele fakult stojí děkani, volení akademickými senáty fakult, v čele vysokoškolských ústavů a ostatních součástí pak ředitelé jmenovaní rektorem.

V současné době studuje na univerzitě ve třech typech studia (bakalářské, navazující magisterské a doktorské), v přibližně 100 programech a více než 1 000 oborech asi 18 500 studentů s mírně klesajícím trendem jejich celkového počtu, který momentálně nesleduje pokles demografické křivky.

Nejvíce posluchačů studovalo tradičně na Fakultě stavební (3 912), Fakultě strojní (2 781), Fakultě elektrotechnické (2 780) a Fakultě informačních technologií (2 120).

4 400 účastníků absolvovalo 370 kurzů celoživotního vzdělávání.

Kromě základní výuky v českém jazyce je většina oborů (63) zajišťována i v jazyce anglickém, jeden obor pak v jazyce ruském. V roce 2017 byl podíl zahraničních posluchačů 16,4 % z celkového počtu studentů. 3 % studentů si studium platila sama.

Mise a vize

Činnost ČVUT ve všech oblastech vycházela především z Dlouhodobého záměru ČVUT na roky 2016–2020 (Plánu strategického rozvoje ČVUT 2016–2020), jeho každoročních aktualizací (Plánů realizace strategického záměru) a Strategie ČVUT. Snahou všech akademických a ostatních pracovníků je přispět k tomu, aby ČVUT bylo uznávanou

technickou univerzitou v národním i mezinárodním měřítku. ČVUT zaujímá mezi českými technickými vysokými školami výjimečné postavení absolventů z hlediska historie i současnosti, jejich uplatnění na trhu práce i rozsahem vědecké, výzkumné, vývojové, inovační a další tvůrčí činnosti. Posláním ČVUT je poskytovat svým studentům kvalitní vzdělání dle zaměření jednotlivých fakult tak, aby se uplatnili ve svých oborech jak na národní, tak i mezinárodní úrovni. V souladu s tímto posláním se ČVUT profiluje jako výzkumná univerzita. Z toho vyplývají jednotlivé dílčí krátkodobé i dlouhodobé cíle stanovené ve Strategii ČVUT. V následujících oblastech se jedná hlavně o tyto cíle:

Vzdělávání

V souladu s Dlouhodobým záměrem ČVUT vytvářelo podmínky pro zajišťování kvalitního vzdělávání prostřednictvím jasně deklarovaných a současně všeobecně dodržovaných pravidel. Zejména se to týká:

- možnosti vzniku interdisciplinárních a multidisciplinárních studijních programů ve vazbě na vědeckou, výzkumnou, inovační, uměleckou a inženýrskou tvůrčí spolupráci uvnitř i vně ČVUT,
- vysokých standardů kvality všech činností, včetně nároků na kvalitu tvůrčích výstupů, na znalosti, dovednosti, kompetence a osobnostní vlastnosti studentů a absolventů,
- kariérních řádů pro akademické i neakademické pracovníky se stanovenými cíli a pravidly pro personální práci, hodnocení a možnosti rozvoje a růstu zaměstnanců včetně kompetencí a odpovědností vedoucích pracovníků.

Postavení univerzity v oblasti vzdělávání dokumentuje i setrvalý zájem uchazečů o studium. I za současného poklesu populační křivky v kategorii uchazečů o vysokoškolské studium se ČVUT daří naplňovat interně plánované počty přijatých uchazečů.

Zájem o studium se v loňském roce projevil v 11 142 přihláškách ke studiu, který vyústil v celkem 5 006 zapsaných studentů a celkových 4 764 absolventů všech druhů studia – bakalářského, magisterského a doktorského.

Znamená to, že technické obory na naší škole přilákaly do prvního ročníku cca 12 % (resp. 5,5 % pro přijaté) populačního ročníku nebo 19 % maturantů (9 % pro přijaté).

Na ČVUT studuje cca 5,5 % všech posluchačů vysokých škol v České republice.

(zdroj – ČSÚ: Školy a školská zařízení)

Úroveň pedagogického působení v následujících letech zvýší projekty, podané v rámci OP VVV výzvy 15 až 18, které jsou zaměřeny na inovaci akreditovaných studijních programů a zejména na zlepšení materiálně-technického zabezpečení studia v bakalářském, magisterském i doktorském programu.

Nabízené studijní programy a obory odrážely zájem uchazečů, v minulosti zaznamenanou stagnaci a pokles akreditovaných programů zvrátily nově akreditované programy, které postupně nahrazují ty současné.

Věda, výzkum, inovace, umělecká a další tvůrčí činnosti

Výsledky působnosti v této oblasti byly přenášeny do vzdělávání, výzkumu, zejména aplikovaného, a do života celé univerzity k budování týmů a interdisciplinárních oborů.

Hlavní cíle:

- strategický rozvoj ČVUT bude odrážet jak kvalitu výsledků vědecké, výzkumné, vývojové, inovační, umělecké a inženýrské tvůrčí činnosti, tak i míru internacionalizace orientovanou zejména na EU a severoamerický prostor,
- klíčovým parametrem je technická, ekonomická i environmentální udržitelnost a efektivita využití výzkumných kapacit, základem pro to bude rozvoj interdisciplinární komunikace a spolupráce mezi fakultami a součástmi,
- špičková pracoviště jsou v široké míře zapojována do makroregionálních, panevropských i globálních projektů a budou reagovat na nejnovější poznatky a usilovat o zvýšení úspěšnosti v získávání prestižních mezinárodních grantů včetně grantů ERC,
- dochází k takovému propojení s průmyslem, které povede k inženýrskému tvůrčímu přístupu k řešení praktických úloh,
- je nastaven transparentní systém pravidel pro transfer technologií, komerční využití výsledků, ochranu duševního vlastnictví a autorských práv a pro vytváření start-up a spin-off firem, který bude reflektovat spoluúčast univerzity a její ekonomiku.

Výsledky vědecko-výzkumné činnosti nejlépe dokumentuje hodnocení za roky 2011 až 2017, které odráží rostoucí trend a které dávají dobrý předpoklad pro další roky. ČVUT bylo úspěšné též při získávání projektů OP VVV, zejména v oblasti excelentních týmů a excelentního výzkumu.

Důležitou součástí výzkumných týmů jsou studenti doktorského studia. V loňském roce bylo doktorandů 1 761 – tedy cca 9,5 % z celkového počtu studentů školy.

V minulých letech se dařilo zlepšovat úspěšnost doktorského studia. V roce 2017 došlo k mírnému poklesu počtu jeho absolventů. Tuto situaci částečně umožňuje řešit zapojení studentů do výzkumných projektů s možností lepšího finančního ohodnocení. Nadějný je též současný přístup MŠMT ohledně plánovaného navýšení vyplácených stipendií studentům doktorských studijních programů. Přínosem byl i cca 13,5 % podíl zahraničních studentů.

Internationalizace

Vzdělávací, vědecké, výzkumné, inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti ČVUT měly a mají zřetelný mezinárodní charakter zaměřený na:

- podporu intenzivních mezinárodních kontaktů a zohledňování světového kontextu a zahraničních zkušeností ve všech činnostech univerzity,
- vybudování prostředí založeného na plné integraci zahraničních studentů, kmenových zahraničních pracovníků, hostujících profesorů a výzkumníků do života akademické obce,

- zapojení studentů, akademických i neakademických pracovníků do mobilityních programů, kde některé fakulty podporují finančně náročné studium studentů v zahraničí.

Univerzita v uplynulém období kladla setrvalý důraz na podporu mezinárodních vztahů. Je uzavřeno více než sto dohod o vzájemné spolupráci mezi ČVUT a zahraničními partnery, v rámci kterých jsou realizovány výjezdy a příjem studentů a zaměstnanců na krátkodobé i dlouhodobé pobyty.

Při uzavírání smluv jsou upřednostňovány instituce z první poloviny mezinárodních srovnávacích žebříčků. Podpora mobility studentů a zaměstnanců se odráží v trvalé finanční podpoře v objemu cca 40 mil. Kč z různých zdrojů. Podíl zahraničních studentů na ČVUT v roce 2017 stoupl na 16,4 %. Významnou akcí podporující rozvoj v této oblasti byl společný projekt pražských univerzit financovaný v rámci Centralizovaných rozvojových programů Study in Prague sloužící k propagaci Prahy a studia na pražských univerzitách. V krátkodobém i dlouhodobém výhledu by se měl podporovat vyšší podíl studentů a akademických pracovníků ze zemí EU a Severní Ameriky.

Relevance

ČVUT se snažilo svou činností ovlivňovat aktuální společenský vývoj a vytvářet nejnovější poznatky vědecké, výzkumné, inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti se zaměřením na:

- dosažení a udržení vedoucí pozice mezi technickými univerzitami ve vzdělávací, vědecké, výzkumné, inovační, umělecké a inženýrské tvůrčí činnosti,
- těsné a oboustranně výhodné kontakty s partnery na lokální, národní i mezinárodní úrovni, s absolventy, zaměstnavateli, vědeckými a akademickými institucemi i s neziskovým sektorem a veřejnou a státní správou,
- posilování pozice respektovaného a důstojného partnera,
- udržování sumy civilizačních technických znalostí nutných pro chod soudobé společnosti.

ČVUT trvale spolupracuje s ostatními veřejnými vysokými školami v ČR. Jeho pracovníci jsou zastoupeni ve vědeckých radách univerzit a fakult celé ČR, akademici se aktivně účastní činnosti dalších orgánů reprezentujících terciární vzdělávání. Univerzita věnovala trvalou pozornost propagaci technického vzdělávání, pravidelně se účastnila propagačních akcí po celé ČR. V průběhu roku ČVUT pořádalo řadu akcí zaměřených na základní a střední školy. Z nejvýznamnějších jmenujme prázdninovou Dětskou univerzitu pro žáky základních škol, pro středoškoláky pak různé tematicky zaměřené letní školy. Obdobné aktivity a soutěže probíhají během celého akademického roku, jak prezenční, tak korespondenční formou. Pro středoškoláky je určena soutěž na podporu středoškolské tvůrčí činnosti, kterou pořádají společně Fakulta stavební, Fakulta strojní a Fakulta elektrotechnická. Pozadu nezůstávají ani ostatní fakulty. Pro podporu studentů je při ČVUT otevřeno Kariérní centrum. Absolventi se mohou stát členy Spolku absolventů a přátel ČVUT.

ČVUT jako jeden z největších zaměstnavatelů na Praze 6 spolupracuje s Městskou částí Praha 6, zejména v oblastech týkajících se působení univerzity a života jejích studentů a zaměstnanců. Jedním z témat pro následující období bude ještě užší synergie s městskou částí zejména v oblasti rozvoje kampusu a jeho bezprostředního okolí.

Efektivní řízení a financování

Řízení a rozhodování ČVUT bylo koncepční, efektivní, transparentní, založené na akademických samosprávných principech a snahou bylo:

- řídit univerzitu demokratickým a pokud možno konsensuálním způsobem,
- rozhodovat na základě relevantních dat,
- kontrolovat činnosti univerzity prostřednictvím vnitřního systému kontroly kvality,
- komunikovat zásadní rozhodnutí se všemi partnery uvnitř i vně univerzity.

Největším úspěchem v této oblasti bylo v roce 2017 zprovoznění a postupné ožívání rekonstruované a dostavěné budovy na ulici Jugoslávských partyzánů. V objektu sídlí Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT a rektorát ČVUT. Zbylé prostory pak jsou využívány ostatními fakultami a součástmi ČVUT, zejména Fakultou elektrotechnickou, Výpočetním a informačním centrem a Ústřední knihovnou.

V objektu probíhají první akce, jsou ověřovány jeho provozní vlastnosti a schopnost jednotlivých týmů a součástí školy spolupracovat.

Důležitým prvkem systému řízení univerzity je informační systém. Že této oblasti byla věnována plná pozornost, o tom svědčí i finanční prostředky na rozvoj informačních systémů poskytujících data pro efektivní řízení. V souvislosti s platností novelizace zákona o VŠ a další legislativou investuje univerzita do rozvoje informačních systémů více než 30 mil. Kč ročně ze svých zdrojů a z prostředků Institucionálního plánu (IP) a Centrálních rozvojových programů (CRP). Na celou tuto oblast je trvale upřena pozornost Akademického senátu ČVUT a dalších orgánů ČVUT, které průběžně kontrolovaly plnění jednotlivých ukazatelů a usnesení.

Závěr

Jak je uvedeno v komentářích, byla a je jednotlivým strategickým oblastem činnosti univerzity věnována patřičná pozornost, a to jak na úrovni vedení univerzity, tak i na úrovni fakult, vysokoškolských ústavů, dalších součástí a účelových zařízení. Konkrétní dosažené výsledky jsou dále uvedeny a komentovány v textu a tabulkových přílohách této výroční zprávy o činnosti v souladu s osnovou MŠMT.

Výroční zpráva je informačním základem pro další rozvoj univerzity, nabízí relevantní informace pro řešení výzev, které školu v nejbližším, ale i vzdálenějším horizontu čekají v souvislosti s probíhajícími procesy a vývojem ve společnosti na národní i globální úrovni a chystanými změnami ve financování a řízení udržitelnosti vysokých škol.

Vedení univerzity, jednotlivé fakulty a součásti budou řešit zejména:

- dopady počtů a kvality nastupujících studentů do provozu školy,

- generační obměnu pedagogických a vědeckých pracovníků univerzity,
- identifikování a aktivní vyhledávání, popřípadě vytváření nových témat a trendů ve vědě, aplikovaném výzkumu a spolupráci s průmyslem,
- posilování a rozvíjení excelentních oborů a programů a udržení úrovně těchto základních, které jsou stále pilíři profilu znalostí posluchače technické vysoké školy a jedním ze základů české ekonomiky a fungování společnosti.



**Přílohy Výroční zprávy
o činnosti ČVUT v Praze**



1. Základní údaje o ČVUT

1.1. Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo školy a všech součástí (fakult, institutů, ústavů a poboček)

České vysoké učení technické v Praze (dále jen ČVUT) je veřejnou vysokou školou univerzitního typu.

Zkrácený název školy: ČVUT v Praze, ve zkratce ČVUT.

Sídlem ČVUT je Praha.

Adresa:

České vysoké učení technické v Praze
Žitná 4, 166 36 Praha 6
<http://www.cvut.cz>

Fakulty:

- Fakulta stavební (FSv), Thákurova 7, 166 29 Praha 6
- Fakulta strojní (FS), Technická 4, 166 07 Praha 6
- Fakulta elektrotechnická (FEL), Technická 2, 166 27 Praha 6
- Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI), Břehová 7, 115 19 Praha 1
(odloučené pracoviště Děčín, Pohraniční 1, 405 01 Děčín 1)
- Fakulta architektury (FA), Thákurova 9, 166 34 Praha 6

- Fakulta dopravní (FD), Konviktská 20, 110 00 Praha 1 (odloučené pracoviště Ústav pro bakalářská studia – pracoviště Děčín, Pohraniční 1, 405 01 Děčín 1)
- Fakulta biomedicínského inženýrství (FBMI), nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno
- Fakulta informačních technologií (FIT), Thákurova 9, 160 00 Praha 6

Vysokoškolské ústavy:

- Kloknerův ústav (KÚ), Šolínova 7, 166 08 Praha 6
- Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS), Kolejní 2637/2a, 160 00 Praha 6
- Ústav tělesné výchovy a sportu (ÚTVS), Pod Juliskou 4, 160 00 Praha 6
- Univerzitní centrum energeticky efektivních budov (UCEEB), Třinecká 1024, 273 43 Buštěhrad
- Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky (CIIRC), Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6

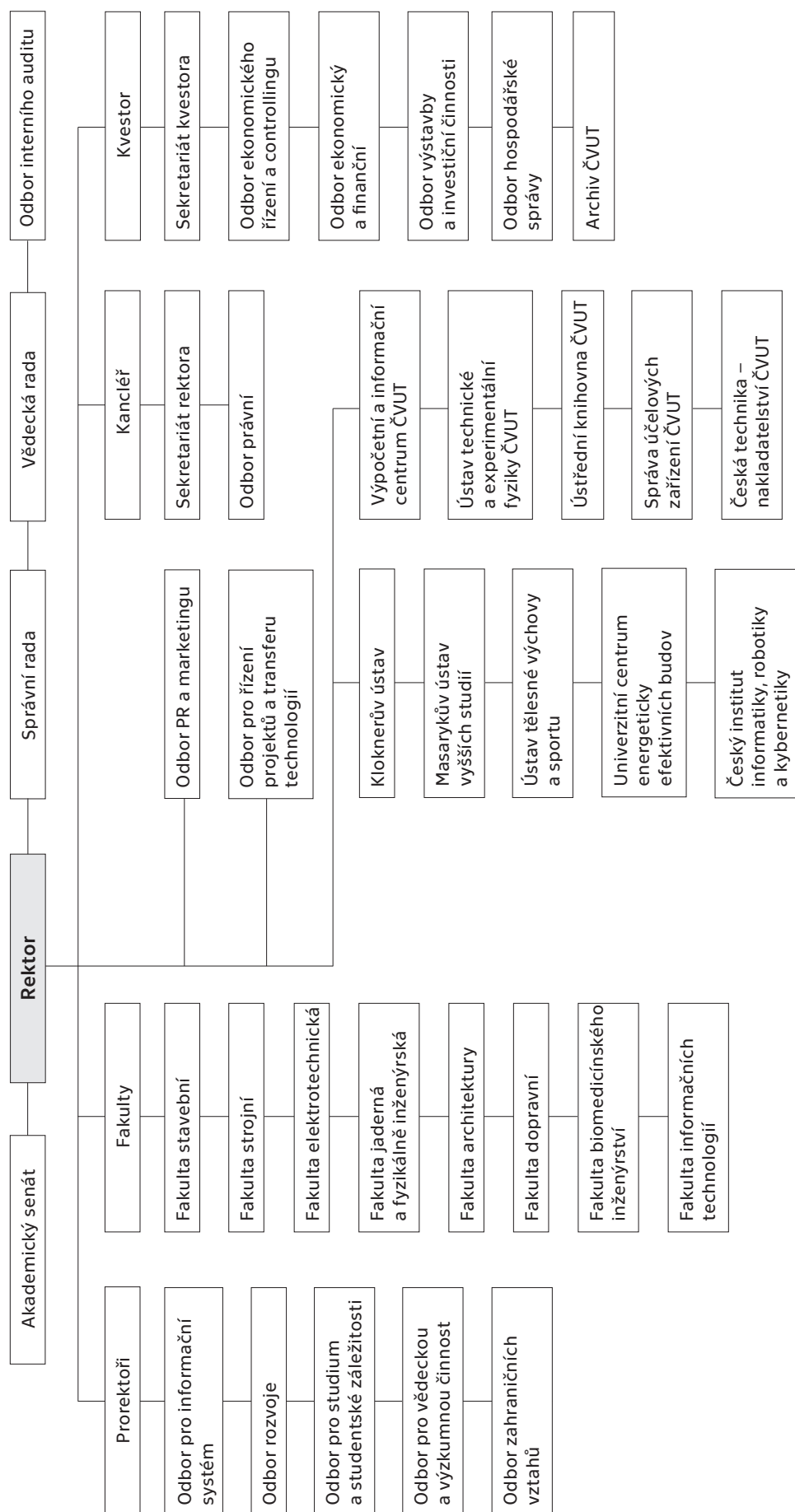
Ostatní součásti ČVUT:

- Výpočetní a informační centrum (VIC), Zikova 4, 166 36 Praha 6
- Ústav technické a experimentální fyziky ČVUT (ÚTEF), Horská 3a/22, 128 00 Praha 2
- Ústřední knihovna ČVUT (ÚK), Technická 6, 160 80 Praha 6

Účelová zařízení:

- Rektorát ČVUT (RČVUT), Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6
- Správa účelových zařízení (SÚZ), Vaníčkova 7, 160 17 Praha 6
- Česká technika – nakladatelství ČVUT (ČTN), Thákurova 1, 160 41 Praha 6

1.2. Organizační schéma ČVUT



1.3. Orgány ČVUT

1.3.1. Vedení ČVUT

Rektor	prof. Ing. Petr KONVALINKA, CSc., FEng.
Prorektoři	
pro studium a studentské záležitosti	doc. Ing. Josef JETTMAR, CSc.
pro vědeckou a výzkumnou činnost	prof. Ing. Zbyněk ŠKVOR, CSc.
pro zahraniční vztahy	prof. RNDr. Miroslav VLČEK, DrSc.
pro rozvoj	doc. Ing. Jan CHYSKÝ, CSc.
pro informační systém	RNDr. Igor ČERMÁK, CSc.
Kvestor	Mgr. Jan GAZDA, Ph.D.
Předseda AS ČVUT	doc. Ing. Jan JANOUŠEK, Ph.D. (od 11. 1. 2017)
Kancléř	Ing. Josef SVOBODA, Ph.D.

1.3.2. Správní rada

Předseda	Ing. arch. Jan FIBIGER, CSc.	předseda správní rady Nadace pro rozvoj architektury a stavebnictví (Nadace ABF)
Místopředseda	Ing. Jaroslav MÍL, MBA	jednatel Augustin IDC, s. r. o.
	Ing. Eduard PALÍŠEK, Ph.D., MBA	generální ředitel Siemens, s. r. o.
Členové	Ing. Vladimír DLOUHÝ, CSc.	prezident Hospodářské komory České republiky
	Ing. Jaroslav DOLEŽAL, CSc.	konzultant, emeritní zástupce společnosti Honeywell pro Českou republiku
	Ing. Dana DRÁBOVÁ, Ph.D., dr. h. c.	předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
	Ing. Petr DVOŘÁK, MBA	generální ředitel České televize
	prof. RNDr. Helena ILLNEROVÁ, DrSc.	emeritní předsedkyně Akademie věd ČR
	Ing. Dan JIRÁNEK	výkonný ředitel Svazu měst a obcí České republiky, člen Evropského výboru regionů
	Ing. arch. Jan KASL	ředitel architektonické kanceláře Best Development Prague
	Ing. Vlastimil PICEK	starosta města Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
	Ing. Jiří RUSNOK	guvernér České národní banky
	RNDr. Jiří SLOVÁK	ředitel Správy úložišť radioaktivních odpadů
	Ing. Michaela ŠOJDROVÁ	poslankyně Evropského parlamentu
	prof. Ing. Ivan WILHELM, CSc.	zmocněnec vlády ČR pro evropské programy výzkumu, emeritní rektor UK
Tajemník	Ing. Josef SVOBODA, Ph.D.	kancléř ČVUT v Praze

1.3.3. Vědecká rada ČVUT

Předseda	prof. Ing. Petr KONVALINKA, CSc., FEng.	FSv, rektor ČVUT
Interní členové	prof. Ing. Robert ČERNÝ, DrSc.	FSv
	prof. Ing. Alena KOHOUTKOVÁ, CSc., FEng.	FSv, děkanka
	doc. Ing. František WALD, CSc.	FSv
	prof. Ing. Jan MACEK, DrSc., FEng.	FS
	prof. Ing. Michael VALÁŠEK, DrSc.	FS, děkan
	doc. Ing. Josef ZICHA, CSc.	FS
	prof. Ing. Jiří MATAS, Ph.D.	FEL
	prof. Ing. Pavel RIPKA, CSc.	FEL, děkan
	prof. Ing. Zbyněk ŠKVOR, CSc.	FEL, prorektor pro VaV
	prof. Ing. Helena JELÍNKOVÁ, DrSc.	FJFI
	prof. Ing. Igor JEX, DrSc.	FJFI, děkan
	doc. RNDr. Vojtěch PETRÁČEK, CSc.	FJFI
	prof. Ing. Jiří TOLAR, DrSc.	FJFI
	prof. Ing. arch. Ladislav LÁBUS, Hon. FAIA	FA, děkan
	prof. Ing. arch. ir. Zdeněk ZAVŘEL, dr. h. c.	FA
	prof. Ing. Petr MOOS, CSc.	FD
	prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c.	FD, děkan
	prof. RNDr. Evžen AMLER, CSc.	FBMI
	prof. MUDr. Jozef ROSINA, Ph.D.	FBMI, děkan
	doc. Ing. Jan JANOUŠEK, Ph.D.	FIT
	prof. Ing. Pavel TVRDÍK, CSc.	FIT, děkan
Externí členové	prof. Dr. Ing. Vladimír BLAŽEK	RWTH Aachen
	Ing. Dana DRÁBOVÁ, Ph.D., dr. h. c.	předsedkyně Státní úřad pro jadernou bezpečnost
	prof. Ing. Miloš DRDÁČKÝ, DrSc.	ÚTAM AV ČR, ředitel
	prof. Ing. Stanislava HRONOVÁ, CSc.	VŠE v Praze, prorektorka pro VaV
	prof. Ing. Vladimír JURČA, CSc.	ČZU, děkan Technické fakulty
	doc. RNDr. Bohumil KRATOCHVÍL, CSc.	VŠCHT, prorektor pro VaV
	prof. RNDr. Jan KRATOCHVÍL, DrSc.	MFF UK v Praze
	prof. PhDr. Petr KRATOCHVÍL, CSc.	Ústav dějin umění AV ČR
	Franta KRAUS, DrSc.	Wiss. Adjunkt, ETH Zürich
	prof. Dr. Ing. Zdeněk KŮS	TU Liberec, rektor
	doc. Ing. Jaroslav MACHAN, CSc.	Škoda Auto a. s.
	prof. Ing. Petr NOSKIEVIČ, CSc.	VŠB – TU Ostrava, prorektor pro studium
	Ing. Eduard PALÍŠEK, Ph.D., MBA	generální ředitel Siemens s. r. o.
	prof. Ing. Josef PSUTKA, CSc.	ZČU v Plzni, Fakulta aplikovaných věd
	Dr. Karel ŠAFAŘÍK	CERN
	doc. Ing. Zdeněk TŮMA, CSc.	Zastupitelstvo hl. m. Prahy
	prof. RNDr. Ing. Jan VRBKA, DrSc.	VUT Brno, emeritní rektor
Mimořádní členové	prof. Ing. Zdeněk BITTNAR, DrSc.	UCEEB
	prof. Ing. Václav HAVLÍČEK, CSc.	FEL, emeritní rektor
	prof. Ing. František HRDLÍČKA, CSc.	FS
	prof. Ing. Vladimír KUČERA, DrSc., dr. h. c.	CIIRC
	prof. Ing. Vladimír MAŘÍK, DrSc., dr. h. c.	CIIRC, ředitel

	prof. Ing. Karel MELZOCH, CSc.	VŠCHT v Praze, rektor
	doc. Ing. Jiří KOLÍSKO, Ph.D.	KÚ, ředitel
	Ing. Stanislav POSPÍŠIL, DrSc.	ÚTEF
	prof. Ing. Jiří WITZANY, DrSc.	FSv, emeritní rektor
	prof. Ing. Petr ZUNA, CSc., DEng. h. c., FEng.	FS, emeritní rektor

1.3.4. Akademický senát

Předseda	doc. Ing. Jan JANOUŠEK, Ph.D.	FIT (od 11. 1. 2017)
Místopředsedkyně (zaměstnankyně)	Ing. arch. Dana MATĚJOVSKÁ, Ph.D.	FA (od 11. 1. 2017)
Místopředseda (student)	Ing. Stanislav JEŘÁBEK	FIT (od 11. 1. 2017)
Předseda legislativní komise	RNDr. Petr OLŠÁK	FEL (od 11. 1. 2017)
Předseda hospodářské komise	prof. Ing. František HRDLIČKA, CSc.	FS (od 11. 1. 2017)
Předseda komise pro rozvoj	prof. Ing. Jiří NOŽIČKA, CSc.	FS (od 25. 1. 2017)
Předseda pedagogické komise	prof. Ing. Karel KABELE, CSc.	FSv (od 11. 1. 2017)
Předsedkyně komise pro SÚZ	Marie DVOŘÁKOVÁ	FD (od 11. 1. 2017)
Předseda studentské komise	Bc. Pavel BAKOVSKÝ	FEL (od 11. 1. 2017)
Předseda komise pro informační strategii	prof. Dr. Ing. Jan KYBIC	FEL (od 11. 1. 2017)
Předseda komise pro vědu, tvůrčí činnost a doktorské studium	doc. RNDr. Vojtěch PETRÁČEK, CSc.	FJFI (od 11. 1. 2017)
Členové AS	prof. Ing. Zdeněk BITTNAR, DrSc.	FSv
	Ing. arch. Robert BOUŠKA	FSv, člen AS ČVUT od září 2017
	doc. Ing. Jiří CAJTHAML, Ph.D.	FSv
	prof. Ing. Karel KABELE, CSc.	FSv, předseda pedagogické komise AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
	Jan MATĚJKA	FSv, člen AS ČVUT do července 2017
	Ing. Michal MÁRA	FSv
	doc. Ing. Václav BAUMA, CSc.	FS
	prof. Ing. František HRDLIČKA, CSc.	FS, předseda hospodářské komise AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
	prof. Ing. Jiří NOŽIČKA, CSc.	FS, předseda komise pro rozvoj AS ČVUT (od 25. 1. 2017)
	Ing. Kryštof ŠULC	FS
	Ing. Jiří VOLECH	FS
	Bc. Pavel BAKOVSKÝ	FEL, předseda studentské komise AS ČVUT (student, od 11. 1. 2017)
	Bc. Jakub BEGERA	FEL

RNDr. Ilona Ali BLÁHOVÁ, Ph.D.	FEL
prof. Dr. Ing. Jan KYBIC	FEL, předseda komise pro informační strategii AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
RNDr. Petr OLŠÁK	FEL, předseda legislativní komise AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
Bc. Michal FARNÍK	FJFI
Ing. Kateřina CHYTRÁ	FJFI
doc. Ing. Jiří MIKYŠKA, Ph.D.	FJFI
doc. RNDr. Vojtěch PETRÁČEK, CSc.	FJFI, předseda komise pro vědu, tvůrčí činnost a doktorské studium AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
doc. Dr. Ing. Ivan RICHTER	FJFI
Bc. Lukáš HODEK	FA
Bc. Josef HOLEČEK	FA
Ing. arch. Dalibor HLAVÁČEK, Ph.D.	FA
Ing. arch. Dana MATĚJOVSKÁ, Ph.D.	FA, místopředsedkyně AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
RNDr. Jiří ŠRUBAŘ, Ph.D.	FA
Ing. Bc. Vladimír FALTUS, Ph.D.	FD
Ing. Mgr. Jan FEIT	FD
Ing. Tomáš DOKTOR	FD
Marie DVOŘÁKOVÁ	FD, předsedkyně komise pro SÚZ AS ČVUT (student, od 11. 1. 2017)
Bc. Filip KONEČNÝ	FD
Mgr. Pavel BÖHM	FBMI
Ing. Yulia EFREMOVÁ, Ph.D.	FBMI
Ing. Jan KAŠPAR	FBMI
Bc. Tomáš POKORNÝ	FBMI
Mgr. Veronika VYMĚTALOVÁ, Ph.D.	FBMI
Ing. Magda FRIEDJUNGOVÁ	FIT
doc. Ing. Jan JANOUŠEK, Ph.D.	FIT, předseda AS ČVUT (od 11. 1. 2017)
Bc. Stanislav JEŘÁBEK	FIT, místopředseda AS ČVUT (student, od 11. 1. 2017)
Ing. Zdeněk MUZIKÁŘ, CSc.	FIT
prof. Ing. Václav HLAVÁČ, CSc.	CIIRC
Ing. David ČÍTEK	KÚ, člen AS ČVUT od září 2017
Ing. Bc. Pavel ANDRES, Ph.D., ING.PAED.IGIP	MÚVS
Norbert ČERVENÝ	MÚVS
Bc. Žaneta WURMOVÁ	MÚVS, členka AS ČVUT do září 2017
PhDr. Jaroslav SCHMID, CSc.	ÚTVS

1.3.5. Disciplinární komise ČVUT

Předseda	Ing. Petr TEJ, Ph.D. (KÚ)
Členové komise	
Akademičtí pracovníci	Ing. Dagmar ČÁMSKÁ, Ph.D. (MÚVS) Ing. Petr TEJ, Ph.D. (KÚ)
Studenti	Ing. Petr KNĚŽ (KÚ) Daniel LAPOSA (MÚVS)
Náhradníci	
Akademičtí pracovníci	doc. Ing. Petr BOUŠKA, CSc. (KÚ) doc. Ing. Vít POŠTA, Ph.D. (MÚVS)
Studenti	Ing. Tomáš BITTNER (KÚ) Bc. Kryštof ŠULC (MÚVS)

1.3.6. Etická komise

Předseda	prof. Ing. Jan UHLÍŘ, CSc. (FEL)
Členové komise	prof. Ing. Miloslav HAVLÍČEK, DrSc. (FJFI)
	prof. Ing. Jan HOLUB, Ph.D. (FIT)
	doc. Ing. Jitka VAŠKOVÁ, CSc. (FSv)
	prof. Ing. Pavel ZÍTEK, DrSc. (FS)

1.4. Zastoupení ČVUT v reprezentaci českých vysokých škol

Česká konference rektorů

rektor ČVUT prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., FEng.

Zastoupení ČVUT v Radě vysokých škol

Předsednictvo RVŠ

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc., ČVUT

Ing. Václava Piorecká (Sedlmajerová), ČVUT

Členové Sněmu RVŠ

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

RNDr. Petr Olšák

Ing. Jakub Hospodka, Ph.D.

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

doc. Ing. Hana Kubátová, CSc.

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.

JUDr. PhDr. Jiří Plos

prof. Ing. Michal Polák, CSc.

prof. Ing. Zbyněk Šíka, Ph.D.

prof. Ing. Ivan Zemánek, CSc.

Delegovaný

ČVUT

ČVUT

Fakulta dopravní

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Fakulta informačních technologií

Fakulta biomedicínského inženýrství

Fakulta architektury

Fakulta stavební

Fakulta strojní

Fakulta elektrotechnická

Pracovní komise legislativní

RNDr. Petr Olšák

Pracovní komise ekonomická

prof. Ing. Ivan Zemánek, CSc.

Pracovní komise pro vzdělávací činnost

JUDr. PhDr. Jiří Plos

Pracovní komise pro vědeckou činnost

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.

JUDr. PhDr. Jiří Plos

prof. Ing. Michal Polák, CSc.

prof. Ing. Zbyněk Šika, Ph.D.

Pracovní komise pro strategii a rozvoj ve vysokém školství

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc., místopředseda

RNDr. Petr Olšák

Ing. Václava Piorecká (Sedlmajerová)

Pracovní komise pro kvalitu vysokých škol a její hodnocení

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

doc. Ing. Hana Kubátová, CSc.

prof. Ing. Ivan Zemánek, CSc.

Studentská komora Rady vysokých škol

Ing. Václava Piorecká (Sedlmajerová), místopředsedkyně pro organizaci a řízení

Bc. Michal Farník, náhradník delegáta

1.5. Poslání, vize, strategické cíle ČVUT

Poslání a vize

ČVUT v Praze v roce 2017 směřovalo k postavení významné a vyhledávané výzkumné univerzity v evropském i celosvětovém vzdělávacím prostoru s náročným a přátelským přístupem ke studentům. V oblasti vědy bylo ČVUT důstojným partnerem předních pracovišť v Evropě i ve světě, přičemž usilovalo o prohloubení vztahu s Akademií věd ČR. V oblasti výzkumu a inovací stálo na čelním místě ve spolupráci s průmyslem a veřejnou správou a vytvářelo podmínky pro růst inovačního potenciálu, uměleckou a další tvůrčí činnost, transfer technologií a znalostí pro společnost. Zvýšení konkurenceschopnosti vidí ČVUT v prohloubení užší spolupráce s vybranými vysokými školami, jak pražskými, tak i mimopražskými, a to až na úroveň integrace studijních programů. ČVUT se podílelo na vytváření společenského vědomí o nutnosti podpory vzdělávání a vědy a výzkumu v technických oborech. Odpovídajícím způsobem byla rozvíjena spolupráce se středními školami.

Významně se škola angažuje ve spolupráci s inovativními obory průmyslu, její podíl na aplikaci nových technologií v praxi se každoročně zvyšuje. Například postupné spouštění programů CIIRC ČVUT představuje výzvu a šanci pro interdisciplinární synergickou spolupráci v rámci školy, českého hospodářství i globálního průmyslu.

Splnění této vize vyžaduje nejen vysokou kvalitu vzdělávací a výzkumné činnosti vycházející ze spolupráce fakult a součástí univerzity, ale také účinné propojení v oblastech vzdělávání, vědy a výzkumu s domácími a zahraničními vysokými školami. Nedílnou součástí tohoto úsilí je výměna špičkových pedagogických a výzkumných pracovníků, užší kontakt se zahraničními univerzitami i mobilita studentů, tj. internacionalizace vzdělávání, vědy a výzkumu.

Internacionalizace se týká všech pracovníků školy a zasahuje všechny oblasti ČVUT v Praze, tj. vzdělávací, vědeckou, výzkumnou a tvůrčí činnost a služby, které budou posilovat schopnost ČVUT obstát v konkurenčním prostředí národních i evropských univerzit.

Strategické cíle

ČVUT v Praze v roce 2017 vycházelo ze základních strategických dokumentů České republiky v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje, Národní inovační politiky, Dlouhodobého záměru rozvoje ČVUT pro roky 2016–2020, Aktualizace dlouhodobého záměru pro rok 2017 a Strategie ČVUT.

ČVUT bude prostřednictvím své pedagogické a vědecké činnosti a spoluprací s průmyslem sledovat jako svůj hlavní cíl rozvíjet lidský potenciál v oblasti technických věd pro zvyšování konkurenceschopnosti České republiky v evropském i globálním měřítku.

1.6. Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2017

V roce 2017 došlo k těmto změnám ve vnitřních předpisech univerzity:

Změny Statutu ČVUT

Byly registrovány tyto změny:

- nový Statut ČVUT – s účinností od 1. září 2017

Změny vnitřních předpisů

Byly registrovány tyto změny:

- nový Volební řád Akademického senátu ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Jednací řád Akademického senátu ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Ubytovací řád ČVUT – s účinností od 1. září 2017

- nový Studijní a zkušební řád pro studenty ČVUT – s účinností od 1. října 2017
- nový Statut Rady pro vnitřní hodnocení ČVUT – s účinností od 15. prosince 2017
- nový Statut hostujícího profesora ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Statut emeritního profesora ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Řád výběrového řízení pro obsazování míst akademických pracovníků ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Řád habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Řád pro udělování titulů doctor honoris causa ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Řád celoživotního vzdělávání ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- nový Disciplinární řád pro studenty ČVUT – s účinností od 1. září 2017
- VI. změny vnitřního mzdového předpisu ČVUT – s účinností od 1. ledna 2018

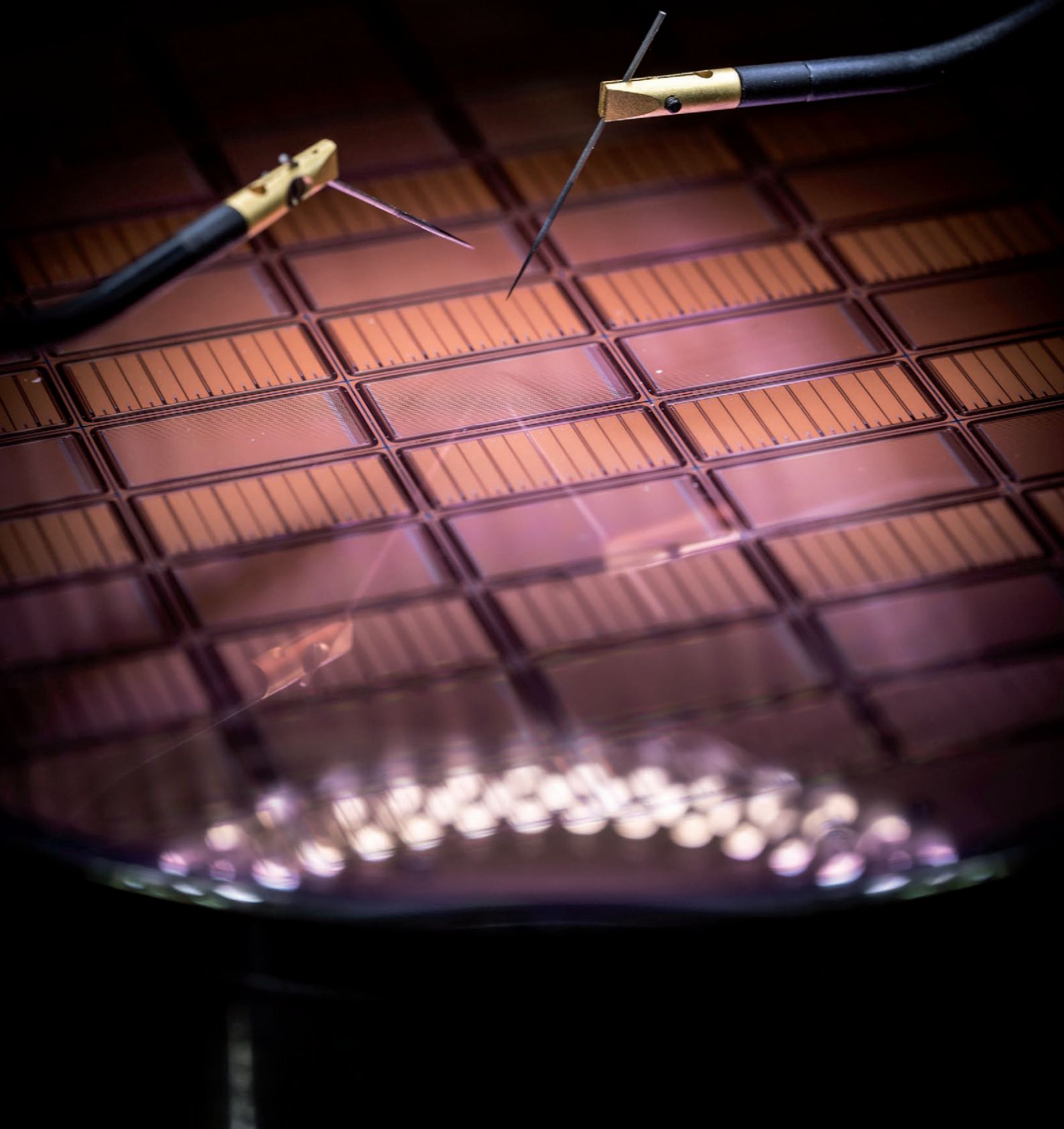
1.7. Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

K uplatňování zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů byl na ČVUT vydán Příkaz rektora č. 10/2007. V roce 2017 bylo podle uvedeného zákona vyřízeno:

Počet podaných žádostí	4
Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
Počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
Počet podaných stížností podle § 16a zákona	0

Viz také <https://www.cvut.cz>

2



2. Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

2.1. Počet akreditovaných studijních programů podle metodiky v souladu s Rámcem kvalifikací vysokoškolského vzdělávání

Fakulta stavební, Fakulta strojní a Fakulta elektrotechnická nemají žádný akreditovaný studijní program popsaný metodikou výsledků učení v souladu s Rámcem kvalifikací VŠ vzdělávání v ČR.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nemá žádné akreditované studijní programy popsané metodikou výstupů z učení v souladu s Národním kvalifikačním rámcem terciárního vzdělávání.

Fakulta dopravní nemá žádné akreditované studijní programy popsané metodikou výstupů z učení v souladu s Národním kvalifikačním rámcem terciárního vzdělávání.

Fakulta architektury nemá žádné akreditované studijní programy popsané metodikou výstupů z učení v souladu s Národním kvalifikačním rámcem terciárního vzdělávání. Převážná část studijních programů realizovaných na Fakultě architektury připravuje studenty na výkon regulovaného povolání.

Fakulta biomedicínského inženýrství nemá žádné akreditované studijní programy popsané metodikou výstupů z učení v souladu s Národním kvalifikačním rámcem

terciárního vzdělávání. Je to dáno zejména tím, že velká část studijních oborů na Fakultě biomedicínského inženýrství připravuje studenty na výkon konkrétního regulovaného povolání v souladu se zákonem č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o studijní obory Biomedicínský technik, Optika a optometrie, Fyzioterapie, Radiologický asistent, Zdravotnický záchranář, Zdravotní laborant a Biomedicínský inženýr. Všechny tyto obory mají souhlasné stanovisko Ministerstva zdravotnictví ČR pro danou specializaci a jsou připraveny dle platné legislativy (kromě jiného respektují požadovaný počet hodin praxe a poměr praktické a teoretické výuky). Požadavky na studijní obory z hlediska obsahu jsou dále dány vyhláškou č. 39/2005 Sb., z hlediska činností vyhláškou č. 55/2011 Sb. a rovněž upřesňujícími metodickými pokyny Ministerstva zdravotnictví ČR, zejména částkou 10/2010 pro obory Biomedicínský technik a Biomedicínský inženýr.

Fakulta informačních technologií uskutečňuje 5 studijních programů popsaných metodikou výsledků učení: bakalářský studijní program v prezenční a kombinované formě, bakalářský studijní program uskutečňovaný v anglickém jazyce, magisterský studijní program v prezenční formě a magisterský studijní program uskutečňovaný v anglickém jazyce.

Masarykův ústav vyšších studií má popsán bakalářský studijní program B7507 Specializace v pedagogice v oblasti vzdělávání Učitelství.

2.2. Významné vzdělávací aktivity na ČVUT (mimo akreditované studijní programy)

Fakulta stavební pro rok 2017 schválila a podpořila na 65 odborných exkurzích včetně exkurzích do zahraničí (Německo, Rakousko, Dánsko a Slovinsko) a 19 výuk v terénu, při nichž je využíváno výukových středisek fakulty v Telči, Mariánské, Srbsku a Štole Josef. Pořádala přednášky odborníků z praxe a jiných odborných pracovišť, konference, výstavy, workshopy, semináře a studentské soutěže.

Například:

- V rámci cyklu přednášek „Co je architektura“ vystoupili architekti Marco Maia, Eva Jiřičná, Jaroslav Zima (D3A), Petr Kučera, Mjolk architekti, Martin Gsandtner, Martin Rajniš, Vladimír Šlapeta a Filip Hejzlar.
- Fakulta pořádala či spolupořádala mezinárodní konference International Conference on Urban Drainage, Fiber Concrete, BESTInfra, Nano a makro mechanika 2017, dále 14 různých vědeckých studentských konferencí.
- Proběhlo celkem 15 výstav studentských architektonických projektů mimo budovu fakulty, z nichž největší návštěvnost měly studentské projekty vystavené na hradě Kokořín, které vidělo na 40 tisíc návštěvníků hradu. Dále fakulta hostila kupříkladu

výstavu Přehrady jako odkaz kulturního dědictví v ochraně před povodněmi nebo výstavu Výzkumný projekt Nasca: německo-česká spolupráce.

- Fakulta pořádala více než desítku různých tematických workshopů, z nichž dva byly vázány na letní a zimní školu v Telči a jeden na Letní školu architektury a stavitelství Ateliér D: Pod parou.
- Studentské soutěže byly pořádány ve spolupráci například se společnostmi PENTA, Saint Gobain ISOVER, Afi Europe, KASTEN, Palác Koruna, Capexus, Xella či Callida.

Fakulta strojní organizuje každým rokem minimálně jeden běh profesního svářečského kurzu jak pro studenty, tak také pro zájemce z praxe. Na kurzu se podílejí odborníci zejména z Ústavu strojírenské technologie, ale také další odborníci v disciplínách předepsaných závěrečnými zkouškami. V roce 2017 uspořádala Fakulta strojní – Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky ve spolupráci s Národní technickou univerzitou na Tchaj-wanu Letní školu biomechaniky, které se zúčastnilo 12 studentů z Tchaj-wanu a obdobný počet pracovníků fakulty. Pravidelné jsou letní školy např. kompozitních materiálů nebo dalších specializací. V roce 2017 proběhly přednášky odborníků z praxe určené zejména pro studenty bakalářských a navazujících magisterských studijních programů. Jejich cílem bylo seznámit studenty s formami a problémy inženýrské práce v různých odvětvích průmyslové výroby. Fakulta otevírala pravidelně jako každý rok cyklus předmětů zaměřených na zvýšení praktických dovedností studentů zejména v oblasti strojírenských technologií.

Fakulta elektrotechnická organizovala kurzy pro zájemce o studium a nově přijaté studenty. Pro odbornou veřejnost pořádá odborné přednášky (<http://www.fel.cvut.cz/cz/prestudent/stredoskolske-aktivity.html>).

Do kurzů celoživotního vzdělávání jsou zařazeny všechny předměty, které jsou v rámci akreditovaných studijních programů vyučovány na Fakultě elektrotechnické ČVUT v zimním nebo letním semestru. Fakulta tradičně nabízí mnoho kurzů na univerzitě třetího věku pro ty, kteří rozšíření odborných znalostí a profesních dovedností považují za nezbytné pro plnohodnotný život. Kurzy jsou určeny pro seniory pobírající starobní důchod ve věku nad 55 let a nemající žádné další příjmy.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská tradičně organizuje pestrou škálu přednášek a kurzů nad rámec standardní výuky:

Den lékařským fyzikem (18. 1. a 7. 6. 2017):

Co to vlastně obnáší pracovat jako radiologický fyzik nebo technik v nemocnici a jaké mají absolventi uplatnění? Na tyto otázky nabídla odpověď akce Den lékařským fyzikem, konaná na fakultě 18. ledna a 7. června pro středoškolské studenty. Na programu byly odborné přednášky, praktická cvičení s rentgenem a radionuklidovým ozařovačem, vytvoření ozařovacího plánu pro onkologické pacienty a návštěva Nemocnice Motol nebo Thomayerovy nemocnice. Účastníci si prohlédli jednotlivá pracoviště a přístroje a podiskutovali s odborníky v nemocnicích o jejich práci.

Staň se na den vědkyní (10. 2. 2017):

Speciálně pro studentky středních škol byla na pátek 10. února připravena akce Staň se na den vědkyní, s podtitulem „Hledání Higgsova bosonu z rozpadu Z0 na experimentu ATLAS na LHC“. Fakulta se tak připojila k mezinárodnímu projektu, organizovanému ve spolupráci s Mezinárodní skupinou pro popularizaci částicové fyziky IPPOG, Evropskou fyzikální společností EPS a CERNem u příležitosti Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě (11. 2.). Akce se zúčastnilo 15 studentek z ČR, které měly možnost porovnat výsledky svého bádání se studentkami z francouzské Université Paris Diderot, italské Università della Calabria a španělské Universitat Autònoma de Barcelona.

MasterClasses (7. 4. 2017):

Dne 7. dubna proběhla akce zapojená do mezinárodního projektu International MasterClasses, kde měli studenti středních škol možnost pracovat s daty z laboratoří v CERNu a porovnávat své výsledky s dalšími studenty zahraničních univerzit a také přímo s vědci v CERNu. Letos byla připravena dvě témata: „Měření struktury protonu pomocí W bosonu na experimentu ATLAS na LHC“ a „Hledání podivných částic na experimentu ALICE na LHC“. Akce se zúčastnilo celkem 54 středoškoláků.

Týden vědy na Jaderce (18. až 23. 6. 2017):

Již tradiční akcí v závěru školního roku je Týden vědy na Jaderce, který se letos uskutečnil 18. až 26. června. Ze školních lavic přilákal celkem 122 studentek a studentů z desítek středních škol z České a Slovenské republiky. Pracovníci fakulty vedli 42 miniprojektů, zajistili 12 exkurzí a 19 populárně-naučných přednášek. V rámci nedělní seznamovací akce se pak studenti zúčastnili hry Pevnost Břehyard, která vychází z principů známé soutěže Pevnost Boyard. Místo fyzických výkonů se však studenti potýkali s matematickými, chemickými, fyzikálními a dalšími logickými úkoly. Na závěr pak svou výhru mohly jednotlivé týmy zúročit ve statistické hře Kasino. Od pondělí pak už čekaly na všechny účastníky laboratoře, přístroje či měření v exteriérech, kterým se věnovali v rámci svých miniprojektů. Pro doplnění představy o vědecké práci museli účastníci výsledky svých bádání shrnout do odborného článku a prezentovat na závěrečné konferenci.

JuniorTech University:

ČVUT pořádá každoročně akci pro vybrané středoškoláky, která spočívá v tříměsíční stáži na vybrané fakultě, kde se student zapojuje do výzkumu, který si sám zvolil. Akce probíhá od poloviny září do poloviny prosince a řada studentů v navázané spolupráci pokračuje i posléze.

V letošním roce fakulta hostila dva studenty, kteří si vybrali konkrétně téma jaderné chemie a experimenty na laserem generovaném plazmatu. Na fakultu docházeli v průměru 1x za dva týdny a spolupracovali i se skupinou působící na PALS FZ AV ČR, v. v. i. O své stáži pak referovali 15. prosince v rámci závěrečného setkání stážistů a mentorů.

Přípravný kurz z matematiky a fyziky:

Bezplatný kurz, otevřený všem zájemcům a probíhající od listopadu do dubna, je zaměřen na opakování vybraných oblastí středoškolské matematiky a fyziky a řešení typových příkladů vhodných pro přípravu ke studiu na vysokých školách především technického typu. V přednáškách z fyziky byla věnována pozornost i některým novým partiím tohoto oboru. Kurz měl celkem 18 lekcí a navštěvovalo jej průměrně 30 studentů.

Úvodní soustředění Turnaje mladých fyziků (20. 10. 2017):

Ukázka fyzikálního souboje, přednášky k úkolům pro školní rok 2017/18 i osobní zkušenosti, to vše čekalo 20. října sedm pedagogů a 57 studentů středních škol, kteří se rozhodli zúčastnit mezinárodní soutěže Turnaj mladých fyziků (International Young Physicists' Tournament). O letošní program se postaralo 10 přednášejících z FJFI ČVUT v Praze, Univerzity Palackého v Olomouci a Fyzikálního ústavu AV ČR. Akce má za cíl seznámit nováčky se soutěží, pomoci studentům i jejich pedagogům se v celé soutěži lépe zorientovat a dosáhnout dobrých výsledků. Turnaj mladých fyziků je pořádán pod záštitou Jednoty českých matematiků a fyziků.

Středoškolské soutěže:

Fakulta podporuje nebo se zapojuje do organizace řady celoročních středoškolských soutěží a projektů, a to buď na postu mentorů, hodnotitelů či přímých organizátorů.

- Olympiády – chemická, matematická, fyzikální
- SOČ
- AMAVET
- Turnaj mladých fyziků

Populárně-naučné přednášky na středních školách:

O témata z oblasti přírodních věd je na středních školách stále zájem, a tak naši zaměstnanci i studenti vyjíždějí s populárně naučnými přednáškami, které nabízíme na webových stránkách, na gymnázia a střední školy po celé ČR. Letos se uskutečnilo více než 20 takových přednášek, jež rozšířily klasickou výuku fyziky či matematiky na středních školách.

Exkurze na školním reaktoru VR-1 a na tokamaku GOLEM:

V průběhu celého roku probíhaly na školním reaktoru VR-1 a na tokamaku GOLEM samostatné exkurze pro studenty středních škol. Kromě nich však obě zařízení navštívili i zahraniční studenti či hosté v rámci výukových kurzů, workshopů nebo konferencí.

Young Minds:

Pražská sekce EPS Young Minds sdružující studenty z FJFI ČVUT, MFF UK a dalších škol si klade za cíl popularizaci vědy mezi mladými lidmi a zvýšení zájmu o studium vědeckých oborů. Young Minds pořádá akce dávající prostor studentům, aby neformálním způsobem představili směr vlastního výzkumu, ale i akce, kde mají studenti možnost se neformálně potkat se zkušenými vědci z oboru. Stěžejní akce Young Minds jsou

Novosemestrální párty (přednáška renomovaných vědců následovaná rautem) a Physics Pizza Párty (série přednášek studentů pro studenty doprovázená pizzou). Letošními hosty Novosemestrálních párty byli s tématem „Fyzika Star Treku“ prof. Ing. Igor Jex, DrSc., a s tématem „Gravitační vlny“ prof. RNDr. Jiří Podolský, CSc., DrSc. Další aktivitou je Physics Café, kde se v pražských kavárnách setkávají mladí studenti a akademičtí pracovníci a diskutují o aktuálních fyzikálních tématech. Young Minds se také podílí na organizaci MasterClasses.

Fakultní kolokvium:

Jedná se o pravidelný cyklus přednášek, kde naši i zahraniční odborníci referují přístupnou formou o aktuálních výsledcích výzkumu. Kolokvium je určeno pro široké publikum, zahrnující fakultní akademickou obec včetně studentů, hosty i návštěvníky mimo fakultu. V roce 2017 proběhlo 18 přednášek na různá odborná témata. V letní části stojí za zmínku přednáška Martina Feruse z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského, AV ČR, na téma „Výzkum účinků častého dopadu asteroidů na chemii rané Země“, v zimní části pak zmiňme prof. Sergeje V. Bulanova z Kansai Photon Science Institute, JAEA, Japonsko, který působí též na ELI-Beamlines, s přednáškou „Super Powerful Lasers: Paving the Way towards Relativistic Laboratory Astrophysics“. V rámci celého roku byly na program i přednášky kolegů z jednotlivých fakult ČVUT, které byly zapojeny do cyklu 310 let ČVUT.

Univerzita 3. věku:

Mezi seniory se „univerzita“ těší velké oblibě, o čemž svědčí fakt, že se konal již 13. ročník. „S některými posluchači se vídám již více než 7 let,“ dodává k tomu organizátor Dr. Vojtěch Svoboda. Do stálého programu kurzu je zařazeno také fakultní kolokvium, fyzikální seminář, praktika katedry fyziky a všehochuť z oblasti aplikovaných přírodních věd.

Dětská univerzita:

Týdenní akce organizovaná a garantovaná rektoriátem ČVUT je určena žákům základních škol, kteří ukončili 1. až 8. třídu, popřípadě žákům odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. V roce 2017 proběhl 3. ročník, fakultu opět reprezentoval Dr. Vojtěch Svoboda se svým týmem. Na program byla nejen přednáška, ale i show plná efektů.

Speciální teorie relativity (31. 1. 2017):

Poslední lednový den se opět uskutečnila přednáška „Speciální teorie relativity“. Toto nelehké téma se pokusil osvětlit děčínským středoškolákům a několika zájemcům z řad širší veřejnosti Mgr. Pavel Stránský. Přednášku navštívilo zhruba 270 studentů z gymnázia a stavební a strojínské školy, ve třech opakováních.

Úterky s vědou:

Tradicí pro posluchače se staly již Úterky s vědou, které probíhají od ledna do prosince každé první úterý v měsíci. V roce 2017 se uskutečnilo 10 přednášek, které navštívilo kolem 400 posluchačů. Cyklus odstartoval prof. Jex s posluchači oblíbenou přednáškou „Fyzika a Star Trek“, další témata se pak věnovala například meteorologii, dronům, ale

i využití konopí apod. Na závěrečném sezení pak Ing. Vladimír Buday z univerzity v Chemnitz představil přednášku s názvem „Vodík – možnosti pro elektromobilitu“.

Fakulta architektury organizuje pro studenty přednášky, konference a workshopy, které nabízejí možnost rozšíření znalostí v oboru prostřednictvím konfrontace s významnými praktikujícími architekty a teoretiky. K obohacení znalostí přispívají také manuální workshopy „learning by doing“.

Přednášky:

Cyklus přednášek předních nizozemských architektů „November Talks“:

- Jacob van Rijs (MVRDV)
- Kees Christiaanse (KCAP)
- Farshid Moussavi (FMA)

Cyklus přednášek „Památky 2017“:

- Martin Mádl: Techniky barokní nástěnných maleb v dobové literatuře IV
- Martin Čtverák a Václav Fanta: Banát podruhé
- Štěpán Valouch a Jiří Opočenský: Klidné sousedství
- Ondřej Faktor: Iluzionismus v pozdně gotické nástěnné malbě
- Richard Biegel: Francouzská architektura 18. století
- Karel Ksandr: Josef Zíték – architekt, pedagog, památkář
- Martin Krummholz: Dispozice raně novověkých zámků a paláců II
- Rostislav Švácha: Architekti Jindřich Malátek, Ivo Loos, památková péče a Transgas
- Damjan Prelovošek: Plečnikova Lublaň
- Pavel Kodera: Plasy – centrum stavitelského dědictví
- Matúš Dulla: Prvé slovenské krematorium a jeho história
- Jan Pešta: Františkánský klášter v Chebu
- Jan Hendrych: Dialog tradiční a soudobé architektury v horských údolích Valle Maggia ve Švýcarsku
- Milena Hauserová: Klášter v bodě 0 (nula)
- Peter Szalay: „Len ďalšie dielo Petra Behrensa“ aneb k rekonstrukciám Neologickej synagógy v Žilíně
- Petra Boudová, Veronika Kastlová: Industriály – kulturní a komunitní projekty pro objekty průmyslového dědictví

Samostatné přednášky:

- Adam Vukmanov: Video, animation and visual effects
- Huang Sheng-Yuan: Zpřístupněná místa
- Mirko Baum: Část a celek
- Vasa J. Perović (Bevk Perović architekti)

Konference:

- Politika architektury
- Mezinárodní konference Architektura dětem
- Studentská vědecká konference 2017

- Umění v kontextu veřejného prostoru
- Inventura urbanismu 2017 – „Kdo to vlastně řídí?“ aneb vztah a svár politiky a architektury
- Inventura památkové péče

Workshopy a semináře:

- Building Beauty: First Steps Towards the Quality that Makes Livable Places.
- Dřevěné instalace – letní manuální workshop
- City Development 2017

Výstavy:

Gion A. Caminada: Tvorba míst

- Brno – stavět současné město – představení ateliérových projektů, které se zabývají architektonickým a krajinářským řešením na jih od Hlavního nádraží na podkladě vítězného návrhu urbanistické soutěže Budoucnost centra Brna
- ČVUT Design na Designbloku 2017
- POVÁLEČNÁ 45–89: stavby projekty, architekti
- Výstava Ikonická díla v modelech studentů FA ČVUT 2016/2017
- Výstava Architektura pro Prahu. Půl století Sdružení projektových ateliérů PÚ VHMP a jejich následovníků
- Druhá kůže 2017
- Výstava diplomních projektů obhájených v ZS AR 2016–17
- Výstava diplomních projektů obhájených v LS AR 2016–17

Fakulta dopravní: V roce 2017 úspěšně proběhl již XXVIII. mezinárodní studentský dopravně-inženýrský projektový seminář s mezinárodní účastí studentů vysokých škol s dopravní specializací MEPS 2017 („Midde European Project Seminar 2017“), který se konal ve dnech 4. až 9. 6. 2017 ve Statutárním městě Přerov. Za Fakultu dopravní, jako spoluorganizátora, se účastnili 3 akademičtí pracovníci (proděkan) a 15 studentů. Seminář byl pořádán v rámci vzdělávacího programu „Město s dobrou adresou“ s mezinárodní účastí studentů vysokých škol s dopravní specializací (konkrétně Fakulty stavební Technické a ekonomické univerzity Budapešť v Maďarsku, Fakulty stavební Technické univerzity Vídeň v Rakousku a Technologického institutu Nikolaje Nikolajeviče Polikarpova Orjolské státní univerzity Ivana Sergejeviče Turgeněva v Ruské federaci). Posláním semináře bylo řešení konkrétních dopravních problémů Statutárního města Přerov. Na vybraných projektových úkolech společně pracovali posluchači ze všech zúčastněných vysokých škol pod odborným vedením zkušených pedagogů v rovnoměrném zastoupení tak, aby bylo možné rozvíjet a obohacovat jazykové znalosti nejen o prvky běžné komunikace, ale zejména o výrazy z odborné dopravní terminologie. Závěrečná prezentace řešených úloh proběhla za účasti sdělovacích prostředků, představitelů všech čtyř univerzit a také představitelů Statutárního města Přerov. Výsledky prací studentů v rámci semináře MEPS 2017 budou podnětem pro rozvoj další odborné spolupráce mezi Fakultou dopravní a českými i zahraničními městy, která se hlásí k vzdělávacímu programu „Město s dobrou adresou“.

Akreditované školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací:

Fakulta dopravní je akreditovaným pracovištěm MD ČR pro školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací. Školení se konalo v prostorách Ústavu dopravních systémů, a to pro tři skupiny uchazečů – pravidelné školení pro stávající auditory bylo pro vyšší zájem rozděleno do dvou termínů 1. až 2. 6. 2017 a 4. až 5. 10. 2017, řádné školení pro nové uchazeče proběhlo v termínech 4. až 6. 10. a 2. až 3. 11. 2017.

Několik zaměstnanců fakulty se podílelo na výuce žáků základních škol v rámci Dětské univerzity ČVUT, která se konala 10. až 14. 7. 2017 (téma – Bezpečná cesta do školy, přednáška a práce v terénu).

V termínu 19. až 31. 5. 2017 proběhl již druhý ročník mezinárodního workshopu v rámci konference SCSP. Jedná se o studijní pobyt studentů americké University of Maryland, kteří zde společně se studenty FD oboru ITS pracují na řešení zadaných témat. Výsledné práce jsou prezentovány před partnery ze státní i komerční sféry.

V roce 2017 se workshopu zúčastnilo 11 amerických a 12 českých studentů a v rámci projektu řešili například revitalizaci Karlova náměstí v Praze nebo využití smart technologií pro potřeby parkování v Praze a mnoho dalších.

89. valné shromáždění Mezinárodní železniční unie (UIC) konané v ruském Petrohradě zvolilo doc. Dr. Ing. Romana Štěrbu z FD, Ústavu logistiky a managementu dopravy, viceprezidentem Mezinárodního výboru pro železniční výzkum (IRRB) na funkční období let 2017–2019.

Cílem IRRB je definovat základní výzvy a potřeby železnice na globální úrovni, koncentrovat a aktivizovat vědeckou a výzkumnou komunitu pro jejich řešení. Očekávaným přínosem aktivit IRRB je významný impulz technologickému rozvoji železnice na celosvětové úrovni. Jedním z předpokladů je vytipování potřeb železnice na globální úrovni a koncentrace a aktivizace vědecko-výzkumné základny pro jejich řešení. Dalším globálním tématem je též podpora a zlepšení železniční přepravy mezi Evropou a Asíí.

V rámci národní technologické platformy „Interoperabilita železniční infrastruktury“ spolupracuje Fakulta dopravní na řešení úkolů IRRB a vytipovala několik věcných záměrů a navazujících výzkumných témat, které je nutné v této věci řešit. Nyní se zaměřuje na jeden z úkolů ze strategie IRRB – koncentrovat a aktivizovat vědecké a výzkumné kapacity pro řešení globálních potřeb železnice. Česká technologická platforma předložila návrh na založení celosvětové databáze výzkumných institucí s jejich odborným zaměřením a dosavadními výsledky. Od tohoto záměru se očekává zefektivnění vědecko-výzkumné činnosti zaměřené na železnici s využitím a podporou vzájemné spolupráce průmyslu, operátorů a výzkumných institucí.

Fakulta biomedicínského inženýrství v rámci celoživotního vzdělávání realizovala v roce 2017 v letním semestru kurz pro Univerzitu třetího věku s názvem Biologie člověka III. V rámci kurzu byli posluchači seznámeni s vybranými přednáškami z oblasti biologie člověka. Bonusem pro účastníky bylo zajištění vyšetření zrakových funkcí

studenty bakalářského studijního programu Optika a optometrie. Následně byl v zimním semestru realizován navazující kurz s názvem Genetika člověka.

Fakulta biomedicínského inženýrství byla v roce 2017 pořadatelem či spolupořadatelem osmi vědeckých konferencí a odborných seminářů. Dne 7. 4. uspořádala katedra přírodovědných oborů první studentskou konferenci s názvem „Fórum optiky a optometrie 2017“ za účasti studentů a absolventů oboru Optika a optometrie a podpory SVK projektu a spolupracujících firem (Cooper Vision, TOPCOMED).

Ve dnech 27. 4 až 1. 5. proběhla studentská vědecká konference oboru Systémová integrace procesů ve zdravotnictví na téma „Klinické inženýrství – od teorie k praxi“. Cílem konference bylo rozšíření znalostí a dovedností studentů v segmentu zdravotnických přístrojů a zařízení, podpoření zájmu studentů o tuto oblast vzdělávání, zvýšení kvality vědeckých prací studentů na dané téma, ale i rozvoj spolupráce studentů. Důraz byl kladen na jednotlivé oblasti klinického inženýrství, například technickou podporu v anesteziologii, resuscitaci, intenzivní péči, umělé plicní ventilaci, technickou podporu v kardiologii, monitorovací systémy, infuzní pumpy, injekční dávkovače atd.

Dne 5. 5. proběhl již sedmý ročník studentské konference s názvem „Instruments and Methods for Biology and Medicine 2017“. Příspěvky prezentované na této konferenci pokrývaly široké spektrum témat včetně biomedicínských nanotechnologií, molekulární biologie, metod pro diagnostiku a terapii, biomechaniku nebo oftalmologii a biomedicínské zobrazování. Na této konferenci vystoupili se svými příspěvky také dva pozvaní odborníci v oblasti biomedicínského inženýrství – Dr. Antonio Setaro (Freie Universität Berlin) a prof. Radim Chmelík (Vysoké učení technické v Brně).

Ve dnech 30. 8. až 1. 9. se uskutečnily v pořadí již šesté „Respirační dny“ pořádané výzkumnou skupinou prof. Roubíka v rámci podpory projektu SVK. Na této akci participovali přední čeští výzkumníci a vedoucí pracovníci ARO a JIP, např. z FN Hradec Králové, ÚVN v Praze, ÚHKT a Záchrané služby hlavního města Prahy. Přínosem pro posluchače bylo také vystoupení zahraničního hosta, Roberta Brinka, výkonného ředitele společnosti IMT ze Švýcarska.

Dne 9. 6. se Fakulta biomedicínského inženýrství spolu se Společností pro radiobiologii a krizové plánování ČLS JEP podílela na realizaci odborné akce s názvem „Ochrana zdravotnických dat proti hackerskému útoku“. V rámci pracovního jednodenního programu bylo umožněno zdravotnickým pracovníkům, aby se podrobně seznámili s velmi diskutovanou problematikou ochrany citlivých údajů v podmínkách českého zdravotnictví. Živě se debatovalo o ochraně hesel, problematice bezpečného přenosu dat, digitálním podpisu, IT hrozbách a bezpečnosti, zejména pak o zabezpečení počítače, napadení a ochraně mobilních zařízení před virem.

Dne 22. 9. se Fakulta biomedicínského inženýrství podílela na realizaci odborné akce s názvem „Možnosti využití robotiky v rehabilitaci“. Významným prvkem této akce bylo propojení teoretických přednášek s přednáškami předních českých odborníků z praxe, kteří se zabývají využitím robotiky v ucelené rehabilitaci pacientů s různým druhem a stupněm postižení zdraví nebo narušením integrity lidského těla.

Dne 6. 10. se uskutečnil v Lékařském domě v Praze již VII. ročník mezinárodní studentské vědecké konference s názvem „Aspects of Work of Helping Professions (AWHP)“ na téma „Zdravotnické a humanitární aspekty řešení krizových situací“. Tento ročník byl věnován aktuální problematice poskytování humanitární pomoci a využití záchranářských psů v jejím rámci.

Dne 5. 12. se Fakulta biomedicínského inženýrství spolu s Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany a Společností pro radiobiologii a krizové plánování ČLS JEP podílela na realizaci odborné akce s názvem „Interakce ionizujícího záření s živým organismem“, která byla zaměřena na komplexní problematiku radiosenzibilizace nádorových buněk, radiobiologickou účinnost protonů, současné trendy v biodozimetrii, využití mezenchymálních kmenových buněk pro regeneraci svalů a kostí a další vysoce aktuální témata týkající se využití ionizujícího záření ve zdravotnické praxi.

Dne 15. 12. se konala studentská vědecká konference oboru Systémová integrace procesů ve zdravotnictví, na které byly prezentovány výsledky vědeckých prací studentů tohoto oboru. Cílem konference bylo zvýšit a podpořit vědecko-výzkumné aktivity studentů, zvýšit kvalitu a efektivnost vědeckých prací studentů, ale i rozvíjet vyjadřovací a komunikační schopnosti studentů. Na konferenci studenti prezentovali výsledky svých vědeckých prací, jež zpravidla řešily dílčí oblasti klinického inženýrství.

Fakulta je každoročně spolupořadatelem diskuzních večerů o vědě s názvem „Science Cafe“. V roce 2017 proběhlo celkem devět těchto večerů na půdě fakulty určených jak studentům, tak zaměstnancům a širší veřejnosti.

V roce 2017 připravila fakulta několik odborných přednášek a vzdělávacích akcí určených studentům jednotlivých studijních oborů.

Fakulta informačních technologií i v roce 2017 připravila mnoho pravidelných i jednorázových přednášek, seminářů a pořádala nebo spolupořádala řadu konferencí pro vzdělávání studentů, zaměstnanců či veřejnosti.

Z pravidelných akcí se již od roku 2009 na fakultě koná cyklus přednášek z oblasti informatiky s názvem „Informatické večery FIT“. V roce 2017 se konalo celkem 13 přednášek a některá z témat zajistily i partnerské firmy Accenture, Datamole, Profinit a Komerční banka.

Fakulta pořádá již několik let i cyklus přednášek významných světových osobností z oblasti informatiky, který je pojmenován na počest světově proslulého českého průkopníka počítačových věd prof. Antonína Svobody. Cílem této série přednášek je přivést na půdu ČVUT renomované světové odborníky, kteří významně přispěli výzkumu v oblasti informatiky. Dne 21. 2. 2017 na fakultu zavítal prof. Raimund Ubar z Tallinn University of Technology s přednáškou „Complexity, Accuracy, Dependability – the Challenges in Testing of Digital Systems“ a dne 4. 5. 2017 fakulta přivítala prof. W. Erica Wonga z University of Texas z Dallasu, který měl přednášku na téma „Kombinatorické testování a jeho použití“.

Navíc na fakultě proběhl další pravidelný cyklus osmi přednášek a workshopů s názvem „JavaScript Developer Meetups“, který je zaměřený na webová témata jako JavaScript,

AngularJS a další podobné technologie. Konal se i cyklus SEDMA (Seminář dějin matematiky, informatiky a astronomie), ve kterém proběhlo celkem osm seminářů.

Každý rok se uskuteční i několik jednorázových přednášek. V roce 2017 jich bylo celkem pět:

- 27. 4. 2017 – Ethical Hacking: Real-World Applications
- 19. 7. 2017 – CLI Magic
- 22. 11. 2017 – Weighted Finite Automata
- 29. 11. 2017 – Systematické testování knihoven TLS
- 14. 12. 2017 – Testování a kontinuální integrace .NET aplikací

Fakulta v roce 2017 také pořádala nebo spolupřádala řadu konferencí:

- 7. až 8. 10. 2017 – LinuxDays
- 3. až 6. 9. 2017 – Federated Conference on Computer Science and Information Systems
- 31. 8. až 2. 9. 2017 – StringMasters
- 28. až 30. 8. 2017 – The Prague Stringology Conference
- 25. až 29. 7. 2017 – The IEEE International Conference on Software Quality, Reliability & Security
- 29. až 30. 6. 2017 – The 5th Prague Embedded Systems Workshop
- 8. až 10. 6. 2017 – PyCon CZ
- 22. 5. 2017 – Law FIT
- 4. až 5. 3. 2017 – InstallFest
- 15. až 16. 2. 2017 – Prague PostgreSQL Developers Day

V rámci celouniverzitních aktivit se fakulta účastnila i akcí pro širokou veřejnost:

- 10. 6. 2017 – Muzejní noc
- 6. 9. 2017 – Festival vědy
- 6. 10. 2017 – Noc vědců

Několik vzdělávacích aktivit bylo navíc zaměřeno i na studenty středních škol. Fakulta pořádala praxi pro zájemce ze dvou tříd SPŠE Ječná a 4. ročník soutěže FIKS – Fitácký informatický korespondenční seminář. V prostorách fakulty dále proběhla i Letní IT škola Czechitas, zaměřená na dívky ve věku 14–19 let. Pro děti ze základních škol se na ČVUT o prázdninách konala Dětská univerzita, do které se fakulta zapojila programem v laboratořích.

Masarykův ústav vyšších studií realizoval v průběhu celého akademického roku několik přednášek odborníků z praxe, které vhodně doplnily vzdělávací aktivity akreditovaných studijních programů.

Byl uspořádán 2. ročník konference k poctě Albína Bráfa, která otevírá inspirativní prostor pro prezentaci a diskuzi témat a výsledků tvůrčích činností studentů rozmanitých stupňů a oborů ekonomicko-manažerských a doplňkových disciplín na technických univerzitách pod symbolickou záštitou významného českého národohospodáře, publicisty, politika, a mimo jiné i pedagoga na české technice, Albína Bráfa, jehož renesanční osobnost ve své přednášce představil profesor Vlnas.

Ve dnech 22. až 23. června 2017 proběhla v prostorách NTK mezinárodní interkulturní konference ICCAGE – Intercultural Communication Competence – Advantage for Global Employability, kterou pořádalo jazykové oddělení MÚVS.

Ve čtvrtek 26. října 2017 uspořádal Výbor pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí Senátu Parlamentu ČR ve spolupráci s Masarykovým ústavem vyšších studií ČVUT mezinárodní konferenci Digitální ekonomika a společnost. Vedle vrcholných představitelů státní správy a odborníků na digitalizaci řady odvětví průmyslu a obchodu se konference zúčastnili také rektor ČVUT prof. Petr Konvalinka, primátorka hlavního města Prahy Adriena Krnáčová, generální ředitelé Českého rozhlasu a České televize René Zavoral a Petr Dvořák, a Lenka Švecová, ředitelka MÚVS.

V roce 2017 byly uspořádány v rámci Fondu vzdělávací politiky MŠMT rozšířené pedagogické praxe studentů učitelství, tato aktivita byla zakončena studentským workshopem, na kterém byly prezentované výsledky tvůrčí činnosti. FVP MŠMT je úspěšně realizován již od roku 2014 na podporu zvyšování kvality vysokoškolské přípravy pedagogických pracovníků na veřejných vysokých školách.

2.3. Statistika studijních programů

Tab. 2.1

Akreditované studijní programy (počty)										
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta stavební										
technické vědy a nauky	21–39	5	0	1	0	6	1	3	3	19
Fakulta strojní										
technické vědy a nauky	21–39	4	4	0	0	5	3	1	1	18
Fakulta elektrotechnická										
přírodní vědy a nauky	11–18	1	1	0	0	2	1	0	0	5
technické vědy a nauky	21–39	8	6	0	0	8	5	1	1	29
ekonomie	62, 65	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská										
technické vědy a nauky	21–39	1	0	0	0	2	0	1	1	5
Fakulta architektury										
technické vědy a nauky	21–39	2	0	0	0	1	0	1	1	5
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	1	0	0	0	1	0	1	1	4
Fakulta dopravní										
technické vědy a nauky	21–39	2	2	0	0	1	1	3	3	12

Fakulta biomedicínského inženýrství										
technické vědy a nauky	21–39	2	2	0	0	2	1	2	2	11
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Fakulta informačních technologií										
přírodní vědy a nauky	11–18	1	1	0	0	1	0	1	1	5
Masarykův ústav vyšších studií										
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	2	1	2	2	7
ekonomie	62, 65	1	0	0	0	0	0	1	1	3
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	1	1	0	0	0	0	0	0	2
CELKEM		31	18	1	0	31	13	17	17	128

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

Tab. 2.2

Studijní programy v cizím jazyce (počty)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta stavební								
technické vědy a nauky	21–39	1	0	3	1	2	2	9
Fakulta strojní								
technické vědy a nauky	21–39	2	2	4	3	1	1	13
Fakulta elektrotechnická								
přírodní vědy a nauky	11–18	1	1	1	1	0	0	4
technické vědy a nauky	21–39	9	6	8	4	1	1	29
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská								
technické vědy a nauky	21–39	0	0	1	0	1	1	3
Fakulta architektury								
technické vědy a nauky	21–39	0	0	1	0	1	1	3
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	0	0	1	0	1	1	3
Fakulta dopravní								
technické vědy a nauky	21–39	1	1	1	0	3	3	9
Fakulta biomedicínského inženýrství								
technické vědy a nauky	21–39	2	2	2	2	1	1	10
Fakulta informačních technologií								
přírodní vědy a nauky	11–18	1	0	1	0	1	1	4
CELKEM		17	12	23	11	12	12	87

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

V roce 2017 nebylo na ČVUT realizováno žádné magisterské studium.

Tab. 2.3

Joint/Double/Multiple Degree studijní programy realizované se zahraniční VŠ	
Fakulta stavební	
Název programu 1	Civil Engineering, obor: Advanced Master's in Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (Erasmus Mundus Programme)
Partnerské organizace	University of Minho, Portugalsko Technical University of Catalonia, Španělsko University of Padova, Itálie
Přidružené organizace	Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR
Počátek realizace programu	2008
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Multiple Degree
Délka studia (semestry)	2
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Kreditní systém studia – 30 kr./semestr, přijímací řízení administrativně zajišťuje sekretariát konsorcia na University of Minho. Konečné rozhodnutí o přijetí provádí výkonná rada konsorcia, ve které jsou zástupci všech zúčastněných institucí. Ukončení státní závěrečnou zkouškou na ČVUT a zahraniční univerzitě. Detaily viz www.msc-sahc.org .
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávají vždy dvě instituce (univerzita, na které student absolvoval výuku předmětů, a univerzita, na které vypracoval a obhájil DP).
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	9
Název programu 2	Stavební inženýrství, Double Degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	École Nationale Des Ponts et Chaussées (ENPC), Francie
Přidružené organizace	nejdou
Počátek realizace programu	2006
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Kreditní systém studia – 30 kr./semestr, přijímací řízení – společné výběrové řízení na ČVUT a ENPC, ukončení obhajobou diplomové práce na ENPC + SZZ na ČVUT.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	2

Název programu 3	Stavební inženýrství, Double Degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	Technische Universität München, Německo Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Německo
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2009
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	3
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Kreditní systém studia – 30 kr./semestr, výběr studentů oběma univerzitami, individuální studijní plán, ukončení státní závěrečnou zkouškou na obou univerzitách.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název programu 4	Stavební inženýrství, Double degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	École Centrale de Nantes, Francie
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2010
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Výběr studentů oběma univerzitami, individuální studijní plán, ukončení obhajobou diplomové práce a SZZ.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název programu 5	Civil Engineering, obor: Sustainable Constructions under Natural Hazard and Catastrophic Events (Erasmus Mundus Programme)
Partnerské organizace	University of Coimbra (UC), Portugalsko Luleå University of Technology (LTU), Švédsko Politehnica University of Timisoara (PUT), Rumunsko University of Liège (Ulg), Belgie University of Naples Federico II, Itálie
Přidružené organizace	Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brazílie Moscow State University of Civil Engineering, Ruská federace ArcelorMittal Global R&D, Lucembursko

	European Convention for Constructional Steelwork, Belgie Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukrajina Tongji University, Čína Kyrgyz State University of Construction, Transport and Architecture, Kyrgyzstán Univerza v Ljubljani, Slovinsko Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista, Portugalsko University of Mosul, Irák
Počátek realizace programu	1. 9. 2012
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Multiple Degree
Délka studia (semestry)	3
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studijní obor s podporou účasti zahraničních studentů programem Erasmus Mundus 520121-1-2011-1-CZ-ERA MUNDUS-EMMC spravovaný na ČVUT v rámci konsorcia Sustainable Constructions under Natural Hazards and Catastrophic Events, SUSCOS. Přijímání žádosti do 15. 1., výběr komisí konsorcia do 28. 2. Výuka jeden semestr na partnerské univerzitě, druhý semestr na jiné partnerské univerzitě, diplomové práce rovnoměrně na všech partnerských univerzitách. Univerzity se ve výuce prvního a druhého semestru střídají, např. v edici 2012–2014 první semestr byl učen v Coimbre a druhý v Praze. Obhajoby diplomových prací v lednu posledního semestru na univerzitě, kde studenti studovali. Závěrečné soustředění a státní zkoušky na ČVUT v Praze v únoru posledního semestru. Pro běh 2012–2014 je podepsána smlouva na Multiple Degree, pro další edice je připravena k podpisu smlouva na Joint Degree.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	16
Název programu 6	Stavební inženýrství, Double Degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Švédsko
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2010
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Výběr studentů oběma univerzitami, individuální studijní plán, ukončení obhajobou diplomové práce a SZZ.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.

Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název programu 7	Stavební inženýrství, Double degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	RWTH Aachen, Aachen, Německo, Faculty of Civil Engineering
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2016
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Výběr studentů oběma univerzitami, individuální studijní plán, ukončení obhajobou diplomové práce a SZZ.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Počet aktivních studií k 31. 12.	2
Fakulta strojní	
Název programu 1	Mechanical Engineering, obor Material and Production Engineering
Partnerské organizace	IT Bandung
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2015
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	5
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studenti studují první ak. rok v ČR, následně odjíždějí na partnerskou univerzitu, kterou si zvolili již při přihlášce do programu. Státní závěrečné zkoušky a obhajoby diplomových prací na univerzitě, kde studenti v posledním semestru studia studovali.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	ERASMUS+
Počet aktivních studií k 31. 12.	1
Název programu 2	Master of Automotive Engineering
Partnerské organizace	ENSTA Bretagne, Francie TU Chemnitz, Německo IT Bandung, Indonésie HAN, Holandsko
Přidružené organizace	IFP, Francie
Počátek realizace programu	2009

Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studenti studují první ak. rok v ČR, následně odjíždějí na partnerskou univerzitu, kterou si zvolili již při přihlášce do programu. Státní závěrečné zkoušky a obhajoby diplomových prací na univerzitě, kde studenti v posledním semestru studia studovali.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	ERASMUS+
Počet aktivních studií k 31. 12.	107
Fakulta elektrotechnická	
Název programu 1	Erasmus Mundus Master Course – Joint European Master in Space Science and Technology (SpaceMaster)
Partnerské organizace	Luleå University of Technology (LTU), Švédsko Julius-Maximilian's University of Würzburg (JMUW), Německo Cranfield University (CU), Spojené království Aalto University (Aalto), Finsko Université Paul Sabatier Toulouse III (UPS), Francie University of Tokyo (Todai), Japonsko Utah State University (USU), USA
Přidružené organizace	Swedish Institute of Space Physics (IRF), Švédsko Swedish Space Corporation (SSC), Švédsko European Incoherent Scatter Scientific Association (EISCAT), Norsko Honeywell s. r. o. (Honeywell), Česká republika European Aeronautics Defence and Space Company, Innovation Works Division (EADS), Francie
Počátek realizace programu	SpaceMaster I – 2005–2009 SpaceMaster II – 2010–2014
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Přijímací procedura: Na základě stanovených kritérií jsou studenti ohodnoceni a je sestaveno jejich pořadí. Podle objemu finančních prostředků jsou některým studentům přidělena stipendia. Kritéria hodnocení studentů jsou tato: výsledky bakalářského studijního programu, profesní zkušenosti, zkušenosti se studijním pobytem v zahraničí. Dále je zohledněno, kde student získal bakalářský titul. Univerzity, které jsou na seznamu sestaveném z „The Academic Ranking of World Universities (ARWU – 2009)“, „THES-QS World University Rankings 2007“ a „Third European Report on S&T Indicators 2003“, jsou

	považovány za výborné a jsou hodnoceny faktorem 1.2 oproti ostatním univerzitám, které mají faktor 1. Organizace studia: Studium magisterského programu SpaceMaster trvá 4 semestry, objem kreditů 120 ECTS. Studenti studují v prvním semestru na JMUW v Německu, ve druhém semestru pak na LTU ve Švédsku. Ve druhém roce studia si každý posluchač může vybrat, kde bude pokračovat, a to ze všech partnerských univerzit. Ve čtvrtém semestru studenti pracují zejména na diplomových pracích, obvykle na univerzitě, kterou si pro druhý rok studia vybrali. Někteří studenti však mohou ve čtvrtém semestru pracovat na diplomové práci, kterou zadal některý z přidružených členů. Další možností je ve čtvrtém semestru pracovat na diplomové práci na USU nebo Todai. Student má na diplomovou práci vždy alespoň dva supervizory, jeden je z univerzity, kterou si vybral pro druhý rok studia, druhý je z LTU, jež je hlavním koordinátorem programu. Ukončení studia: Studium je zakončeno obhajobou diplomové práce. Na ČVUT je podmínkou úspěšného ukončení studia též vykonání státní zkoušky. Tato je prováděna zároveň s obhajobou diplomové práce, v komisi je vždy přítomen i zástupce LTU jako oponent diplomové práce.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Každý student, který splnil podmínky udělení diplomu, dostane diplom z univerzity hlavního koordinátora programu – LTU. Druhý diplom získá z partnerské univerzity, kde studoval druhý rok studia. Diplomy jsou předávány na slavnostní ceremonii, kterou na podzim pořádá některá z partnerských univerzit. Na ČVUT je vydáván diplom v českém i anglickém jazyce a taktéž dodatek v obou jazycích.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Do programu SpaceMaster se každoročně přihlásí zhruba 200 studentů z celého světa. Na základě přijímací procedury jich je přijato cca 80, zhruba 15 z nich je poskytnuto stipendium. Ostatní si výdaje na studium, včetně školného, hradí sami nebo jsou podporováni z různých vzdělávacích programů svých zemí. Výměna studentů je popsána v předchozím bodě.
Počet aktivních studií k 31. 12.	5
Název programu 2	Power Generation and Transportation
Partnerské organizace	Tomsk Polytechnic University (TPU), Ruská federace
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2011
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Přijímání studentů organizuje vysílající univerzita. První rok studia pro ruské studenty i pro české studenty probíhá na TPU. Druhý rok studia mají ruští studenti v ČR a třetí opět na TPU. Čeští studenti pokračují dva roky na ČVUT. Ruští studenti zpracují ekonomickou část práce v ČR, čeští technickou část práce v Rusku. Zadáni diplomové práce je konzultováno oběma stranami. Obhajoba diplomové práce probíhá před společnou komisí.

Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Každý student, který splnil podmínky udělení diplomu, dostane diplom z domovské univerzity. Druhý diplom získá z partnerské univerzity, kde absolvoval rok studia. Na ČVUT je vydáván diplom v českém i anglickém jazyce a taktéž dodatek v obou jazycích.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Na univerzitách probíhá výběrové řízení. V prvním roce běhu byla kapacita omezena na 10 studentů z každé strany. Očekávaný cílový stav je 20 studentů z každé strany. Počet studentů se předpokládá vzájemně vyvážený.
Počet aktivních studií k 31. 12.	5
Název programu 3	Double Degree program s National Taiwan University of Science and Technology
Partnerské organizace	National Taiwan University of Science and Technology), DECE (Department of Electronic and Computer Engineering
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2015
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	5
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studium je rozděleno do pěti semestrů, z nichž tři stráví student na své mateřské univerzitě (ČVUT) a dva na partnerské univerzitě (NTUST). Na partnerské univerzitě student absolvuje předem zvolené předměty, které mu budou uznány i na mateřské univerzitě. Celé studium na partnerské univerzitě, včetně obhajoby diplomové práce, probíhá v anglickém jazyce. Společná diplomová práce je zpracovávána na obou univerzitách v anglickém jazyce.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Každý student, který splnil podmínky udělení diplomu, dostane diplom z domovské univerzity. Druhý diplom získá z partnerské univerzity, kde absolvoval rok studia. Po absolvování studia získá student titul inženýr (Ing.) z ČVUT v Praze a titul Master of Science (M.Sc.) z NTUST.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Na univerzitách probíhá výběrové řízení. Kapacita je omezena na 5 studentů z každé strany. Očekávaný cílový stav je 10 studentů z každé strany. Počet studentů se předpokládá vzájemně vyvážený.
Počet aktivních studií k 31. 12.	5
Název programu 4	Double Degree s RWTH Aachen
Partnerské organizace	RWTH Aachen
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2015
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	6

Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Přijímání studentů dělá ČVUT FEL i RWTH Aachen. Studium je rozděleno do pěti semestrů, z nichž tři stráví student na své mateřské univerzitě (ČVUT) a dva na partnerské univerzitě (RWTH). Na partnerské univerzitě student stráví dva semestry a absolvuje předem zvolené předměty, které mu budou uznány i na mateřské univerzitě. Celé studium na partnerské univerzitě, včetně obhajoby diplomové práce, probíhá v anglickém jazyce. Společná diplomová práce je zpracovávána na obou univerzitách v anglickém jazyce.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Každý student, který splnil podmínky udělení diplomu, dostane diplom z domovské univerzity. Druhý diplom získá z partnerské univerzity, kde absolvoval rok studia. Na ČVUT je vydáván diplom v českém i anglickém jazyce a taktéž dodatek v obou jazycích.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Na univerzitách probíhá výběrové řízení. Kapacita je omezena na 5 studentů z každé strany. Počet studentů se předpokládá vzájemně vyvážený.
Počet aktivních studií k 31. 12.	3
Fakulta dopravní	
Název programu 1	Technika a technologie v dopravě a spoji
Partnerské organizace	Linköpings Universitet, Švédsko
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2009
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Joint Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	O zařazení do Joint-Degree studia oboru „IS – Inteligentní dopravní systémy“ mohou požádat přijatí studenti. Uchazeči musí splnit všech 60 kreditů za všechny předměty 1. ročníku podle doporučeného časového plánu studia oboru „IS – Inteligentní dopravní systémy“. Absolventům studia ve studijním programu uskutečňovaném v rámci spolupráce se zahraniční vysokou školou se uděluje akademický titul „inženýr“ (ve zkratce „Ing.“ uváděné před jménem) podle § 46 odst. 4 zákona a také akademický titul zahraniční vysoké školy podle legislativního stavu platného v příslušné zemi. Ve vysokoškolském diplomu ČVUT v jazyce českém a anglickém je uvedena spolupracující zahraniční vysoká škola.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	promoce
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Na základě smlouvy ČVUT v Praze Fakulty dopravní se studentem.
Počet aktivních studií k 31. 12.	3

Název programu 2	Technika a technologie v dopravě a spojích
Partnerské organizace	The University of Texas at El Paso, USA Univerzita Žilina, Slovensko
Přidružené organizace	nejsou
Počátek realizace programu	2011
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Joint Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Podmínkou přijetí do magisterského studijního programu navazujícího na program bakalářský je ukončení bakalářského studia složením státní závěrečné zkoušky. Součástí přijímacího řízení u oboru „TR – Transportation and Logistic Systems“ je ústní pohovor v anglickém jazyce na odborné téma z oblasti dopravy a logistiky. Všichni uchazeči o studium v tomto oboru musí u pohovoru předložit originál platné výsledkové listiny zkoušky TOEFL. Úspěšní uchazeči musí během studia prvního ročníku navazujícího magisterského studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní absolvovat zkoušku „GRE Revised General Test“, jinak nebudou moci být dle podmínek The University of Texas at El Paso přijati ke studiu v USA, které mají absolvovat během druhého ročníku navazujícího magisterského studia v oboru TR. Na závěr dvouletého navazujícího magisterského oboru absolventi získají vždy dva tituly a dva diplomy – MSc. (Master of Science in Civil Engineering na UTEP) a Ing. (v oboru Transportation and Logistic Systems na ČVUT FD).
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	promoce
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Na základě smlouvy ČVUT v Praze Fakulty dopravní se studentem.
Počet aktivních studií k 31. 12.	1
Fakulta biomedicínského inženýrství	
Název programu 1	CEMACUBE – Common European Master's CoUrse in Biomedical Engineering (Erasmus Mundus)
Partnerské organizace	RWTH Aachen, Německo Ghent University, Belgie Free University of Brussels (VUB), Belgie Trinity College Dublin, Irsko University Groningen, Nizozemsko (koordinátor)
Přidružené organizace	ETH Zürich, Švýcarsko University of Calabria, Itálie Aalborg University, Dánsko Université de Technologie Compiègne, Francie University of Strathclyde, Spojené království University of Patras, Řecko Technical University of Warsaw, Polsko
Počátek realizace programu	2010

Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Ke studiu jsou přijímáni absolventi bakalářských technických oborů. Student stráví první rok na jedné univerzitě a druhý rok na jiné univerzitě. Navíc může poslední semestr odjet na třetí univerzitu za účelem přípravy diplomové práce. První rok (2 semestry) je zaměřen na obecné vzdělání v biomedicinském inženýrství a studium probíhá na všech partnerských univerzitách stejně. Ve 3. semestru nabízí každá univerzita několik specializací, z nichž si každý student může vybrat. Čtvrtý semestr je celý věnován přípravě diplomové práce. Přijímání studentů probíhá ve dvou skupinách: studenti ze zemí mimo EU a studenti ze zemí EU. Přihlášky se zasílají sekretariátu programu v Groningenu. Tam přihlášky formálně zkontrolují a ohodnotí na základě písemných přihlášek (kvalita bakalářského studia, jazykové znalosti). Nejlepší uchazeči jsou potom seřazeni podle výsledků bakalářského studia s přihlédnutím k HDP dané země. S nejlepšími je proveden osobní pohovor – vždy dva členové řídicího výboru společně (přes Skype). Závěrečné zkoušky (SZZ) a obhajoba diplomové práce probíhají na univerzitě, kde student studoval ve 3. semestru. Zúčastní se případně zástupci univerzity, kde student studoval v 1. roce, případně další zájemci. Výsledek je platný pro všechny členy konsorcia (konsorcium má vytvořené harmonizační tabulky) a slouží jako podklad pro vydání obou diplomů Double Degree. Oba diplomy jsou předány společně. Platí pouze společně.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom ČVUT i dodatek k diplomu jsou vydány těm studentům, kteří na ČVUT studovali celý jeden rok (první nebo druhý) a úspěšně složili závěrečné zkoušky a obhájili diplomovou práci. Znamky z druhé školy jsou uznány a přeneseny do systému ČVUT.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Studenti stráví každý rok na jiné univerzitě. Výměny jsou organizovány univerzitou Groningen (s přihlédnutím k volbě studenta), samotné přestěhování je věcí příslušného studenta. Do budoucna se počítá s výjezdy na další školu za účelem vypracování diplomové práce. Za tím účelem má FBMI uzavřeno celou řadu bilaterálních smluv.
Počet aktivních studií k 31. 12.	4

Souhrnné informace k Tab 2.3	Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Fakulta stavební				
Počet studijních programů	0	0	7	0
Počet studentů v těchto programech	0	0	29	0
Fakulta strojní				
Počet studijních programů	0	0	2	0

Počet aktivních studií v těchto programech	0	0	108	0
Fakulta elektrotechnická				
Počet studijních programů	0	0	4	1
Počet aktivních studií v těchto programech	0	0	18	3
Fakulta dopravní				
Počet studijních programů	0	0	1	0
Počet aktivních studií v těchto programech	0	0	3	0
Fakulta biomedicínského inženýrství				
Počet studijních programů	0	0	1	0
Počet studentů v těchto programech	0	0	4	0

Tab. 2.4

Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou nebo s veřejnou výzkumnou institucí* se sídlem v ČR	
Fakulta strojní	
Název studijního programu	Mechatronika
Skupina KKO V	B3943
Partnerská vysoká škola/instituce*	JU České Budějovice
Počátek realizace programu	2014
Délka studia (semestry)	8
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Přijímací řízení a agendu studentů zajišťuje PŘF JU České Budějovice. Na výuce se spolu s JU podílí FS ČVUT v Praze a Robert Bosch Č. Budějovice. Výuka probíhá v prostorách JU. SZZ se ještě nekonal.
Počet aktivních studií k 31. 12.	49
Fakulta elektrotechnická	
Název studijního programu	Biomedicínské inženýrství a informatika
Skupina KKO V	51–53
Partnerská vysoká škola/instituce	Univerzita Karlova – 1. lékařská fakulta
Počátek realizace programu	2011
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studium biomedicínského inženýrství a informatiky vychovává odborníky pro špičkovou lékařskou pracoviště s náročnou léčebnou a diagnostickou technikou. Absolventi studia mají kvalifikaci pro přímé působení na pacienty. Přijímání se děje na základě přijímacích zkoušek. Absolventi obdrží titul Ing.
Počet aktivních studií k 31. 12.	34

Fakulta architektury	
Název studijního programu	Krajinářská architektura
Skupina KKO V	21–39
Partnerská vysoká škola/instituce*	Česká zemědělská univerzita
Počátek realizace programu	2015
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studijní program poskytuje studentům základní znalosti, přírodovědné, technické, společenskovední a kulturní, které jsou předpokladem pro výkon profese krajinářského architekta. Důraz je kladen na propojenost s příbuznými obory, zejména urbanismem, územním plánováním, architekturou a výtvarným uměním a etikou. Současně je student informován o přírodních procesech, které tvůrčí aktivity krajinářského architekta významně ovlivňují. Přijímání se děje na základě přijímacích zkoušek. Absolventi obdrží titul Bc.
Počet aktivních studií k 31. 12.	68
Masarykův ústav vyšších studií	
Název studijního programu	Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu
Skupina KKO V	62 (6208T128)
Partnerská vysoká škola/instituce*	Vysoká škola ekonomická – Fakulta podnikohospodářská
Počátek realizace programu	2006
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Forma studia: kombinovaná Standardní doba studia: 2 roky Dosažený akademický titul: inženýr (Ing.) Přihlášky ke studiu do studijního programu Podnikání a komerční inženýrství se v roce 2017 nepřijímaly.
Počet aktivních studií k 31. 12.	3

Pozn.: *Jedná se například o akreditované studijní programy uskutečňované společně s AV ČR či s jinými veřejnými výzkumnými institucemi se sídlem v ČR.

Souhrnné informace k Tab 2.4	Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Fakulta strojní				
Počet studijních programů	1	0	0	0
Počet aktivních studií v těchto programech	49	0	0	0
Fakulta elektrotechnická				
Počet studijních programů	0	0	1	0

Počet aktivních studií v těchto programech	0	0	34	0
Fakulta architektury				
Počet studijních programů	1	0	0	0
Počet aktivních studií v těchto programech	0	0	0	0
Masarykův ústav vyšších studií				
Počet studijních programů	0	1	0	2
Počet studentů v těchto programech	0	3	0	12

Tab. 2.5

Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

ČVUT neuskutečňovalo žádné akreditované studijní programy společně s vyšší odbornou školou.

Tab. 2.6

Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty kurzů)									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM
		do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.	do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.		
přírodní vědy a nauky	11–18	0	28	0	2	1	0	10	41
technické vědy a nauky	21–39	0	110	1	0	9	0	63	183
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	4	51	0	6	25	12	16	114
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	3	6	0	0	0	0	9
obory z oblasti psychologie	77	3	1	0	0	0	0	2	6
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	0	1	0	2	4	0	10	17
CELKEM		7	194	7	10	39	12	101	370

Tab. 2.7

Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků)										
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM	z toho § 60 z. o VŠ
		do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.	do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.			
přírodní vědy a nauky	11–18	0	681	0	66	30	0	151	928	593
technické vědy a nauky	21–39	0	196	42	0	218	0	770	1226	79
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	43	449	0	55	528	206	325	1606	23
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	7	44	88	0	0	0	0	139	0
obory z oblasti psychologie	77	36	5	0	10	0	0	30	81	0
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	0	86	0	36	48	0	250	420	80
CELKEM*		86	1461	130	167	824	206	1526	4400	775

Pozn.: * Jelikož jsou vykazovány fyzické osoby, které se mohou účastnit i více kurzů, není údaj celkem součtem předcházejících řádků či sloupců, ale odráží stav reálného celkového počtu účastníků kurzů.



3

3. Studenti

3.1. Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti

Fakulta stavební pořádá přípravné kurzy pro písemnou přijímací zkoušku do bakalářského studia z matematiky a z kreslení, při nichž se mohou uchazeči připravit na přijímací pohovor z architektury. Písemnou přijímací zkoušku z matematiky si mohou uchazeči o bakalářské studium vyzkoušet i „nanečisto“ v posluchárnách fakulty nebo prostřednictvím aplikace volně přístupné přes internet. Pro přijaté studenty jsou před zahájením studia na fakultě pořádány týdenní intenzivní kurzy z matematiky a konstruktivní geometrie a vyrovnávací kurz kreslení, cílem kurzů je vyrovnání znalostí přijatých studentů, daných různou úrovní probírané látky na středních školách. Fakulta zajišťuje výuku semestrálních volitelných předmětů v 1. semestru studia „matematika – repetitorium“, „konstruktivní geometrie – repetitorium“, které jsou určeny pro opakování probrané látky a nabízejí možnost individuálních konzultací u vyučujících a studijních poradců. Připravují se též opakovací kurzy mechaniky a stavební chemie. Pravidelně se provádí vyhodnocování studijní neúspěšnosti. Významným nástrojem pro získání zpětné vazby od studentů a hodnocení problémových oblastí je pravidelná Anketa hodnocení výuky, která probíhá po skončení každého semestru.

Na **Fakultě strojní ČVUT** v Praze existuje již několik let pracovní skupina jmenovaná děkanem fakulty, která se zabývá snižováním studijní neúspěšnosti zejména v 1. a 2. ročníku bakalářských studijních programů. V čele této odborné skupiny stojí proděkan pro pedagogickou činnost a jejími členy jsou dále koordinátor řízení kvality

studia doktor Skočilas, inženýrka Řezníčková zastupující studenty a doktor Podaný, který má na starosti přípravu rozvrhu a jeho optimalizaci. Tato skupina se zaměřuje v rámci své práce také na studenty 1. a 2. ročníku bakalářských studijních programů, kde je studijní neúspěšnost nejvyšší. V 1. ročníku byla uspořádána ihned po zápisu setkání se studentkami a studenty, kde bylo hlavním cílem upozornění na rozdíly vysoko a středoškolského studia a informace o formách výuky a klasifikace. Další setkání se uskutečnila na konci semestru bezprostředně před zkouškovým obdobím, kde byli studenti seznámeni s výsledky dlouhodobého sledování studijní úspěšnosti a studijní strategií pro následující období. Při tomto setkání byly využity výsledky projektu, na kterém již několik let pracuje Fakulta strojní s Open University ve Velké Británii. Na základě výsledků projektu byli vytipováni studenti a studentky, kterým hrozí, že nesplní požadovaný počet kreditů pro postup do dalšího semestru, a byl jim nabídnut individuální pohovor a konzultace studijní strategie pro zbytek zkouškového období. Tato praxe je na fakultě uplatňována již několik let a s její pomocí se podařilo snížit neúspěšnost po prvním semestru každoročně cca o 5 %.

Ve 2. ročníku zavedla fakulta skupinu podpůrných předmětů, která má za cíl pomoci studentkám a studentům zvládnout druhé zápisy z prvního ročníku, aniž by to výrazně ovlivnilo jejich výsledky při plnění povinností 2. ročníku. Toto opatření snížilo v předchozím roce studijní neúspěšnost ve 2. ročníku cca o 8 %, a díky tomu v uplynulém roce skončilo řádně více studentů ve 3. ročníku než v předchozích letech. Trend posilování úspěšnosti ve druhém ročníku pokračoval i v roce 2017, kdy do 3. ročníku postoupilo opět více studentů a studentek než v uplynulých letech.

Aktivity pro snížení studijní neúspěšnosti bakalářských studentů na **Fakultě elektrotechnické** probíhají na široké frontě:

- přípravné kurzy pro uchazeče z matematiky a fyziky před přijímacími zkouškami,
- týdenní letní seznamovací kurzy před zahájením výuky,
- doplňovací kurzy z matematiky v průběhu 1. semestru, tzv. Bezpečná matematika, určena především absolventům mimo gymnázia,
- optimální nastavení přijímacích testů,
- opatření vedoucích kateder a děkana na základě podnětů studentů z anonymní studentské ankety,
- vyhodnocování výsledků klasifikace a průchodnosti předmětů 1. ročníku a přijímání opatření pro zlepšení pedagogického procesu,
- poradenství pro studenty, zřízení tzv. informačního centra studijního oddělení.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská zavedla možnost konzultací pro studenty nižších ročníků ve formě tutorů z řad starších kolegů, dále nabízí Přípravný kurz z matematiky a fyziky a při zahájení studia 1. ročníku pořádá přípravný týden, kdy studenti získají obsáhlé informace o studiu, systému hodnocení, svých právech a povinnostech a projdou základním kurzem matematiky.

Současně je zavedena anketa na hodnocení studia, která ovlivňuje pedagogickou činnost jednotlivých zaměstnanců.

Studenti mohou využít tutorý, dále mohou chodit na konzultace a všechny obory zavedly seminář v závěrečném ročníku pro podporu psaní bakalářské či diplomové práce.

Fakulta podporuje „Cenou děkana – Nuvia“ ve spolupráci se společností Nuvia nejlepší závěrečné práce studentů.

Pro středoškolské studenty organizuje celou řadu akcí.

Fakulta architektury dlouhodobě vykazuje velice nízké procento studijní neúspěšnosti jak v bakalářských, tak v magisterských programech. V akademickém roce 2016/2017 byla neúspěšnost v bakalářských programech Architektura a urbanismus 6,17 %, Krajinářská architektura 10,52 % a Design 8,19 %, v magisterských studijních programech Architektura a urbanismus 4,52 % a Design 2,56 %.

I přes nízké procento neúspěšnosti fakulta organizuje kondiční výtvarné kurzy pro studenty, kteří se připravují na opravnou klauzuru nebo neuspěli při prvním zápisu předmětu, a vyrovnávací kurzy z matematiky. Vedení fakulty sleduje a analyzuje i míru řádného ukončování studia.

V roce 2017 byl odbornými pracovníky Ústavu aplikované matematiky **Fakulty dopravní ČVUT** organizován kurz středoškolské matematiky a fyziky pro uchazeče o studium na ČVUT. Účastníci kurzů měli možnost si zopakovat základní partie středoškolské matematiky a fyziky a připravit se ke státní maturitní zkoušce. Důraz byl kladen zejména na oblasti, na které se navazuje při výuce v prvním ročníku.

Děčínské pracoviště fakulty v září 2017 uspořádalo také již tradiční a osvědčený kurz středoškolské matematiky a fyziky, který bývá koncipován jako týdenní vzdělávací akce pro nastupující studenty před zahájením výuky v zimním semestru. Studentům zapsaným do 1. ročníku tak kurz umožní zopakovat základní problematiku středoškolské matematiky a fyziky, seznámit se s vyučujícími těchto předmětů na vysoké škole a poznat a připravit se na metody vysokoškolské výuky, čímž by měl být usnadněn přechod ze středních škol a nástup na vysokou školu i studentům kombinovaného studia.

Fakulta biomedicínského inženýrství přijala v roce 2017 několik opatření ke snížení studijní neúspěšnosti. Již v průběhu zápisu do prvních ročníků byli studenti informováni o povinnostech, které vycházejí z jednotlivých studijních předpisů. Před zahájením akademického roku nabídla fakulta studentům prvních ročníků bakalářských programů týdenní kurz s názvem „BIOŠROT“, v rámci kterého byl zábavnou formou prezentován úvod do vybraných disciplín (zejména biologie, fyziky, matematiky, chemie). Pro studenty prvního ročníku bakalářského studijního oboru Fyzioterapie byl připraven nový přípravný, vzdělávací a seznamovací kurz s názvem „FyzioTmel“. Cílem kurzu bylo seznámit nové studenty s vysokoškolským prostředím, nastítnit jim výuku anatomie a latiny a zlepšit jejich fyzickou zdatnost zábavnou formou. V rámci obou kurzů měli studenti možnost seznámit se s fakultou a jejím fungováním a studijními záležitostmi. Samozřejmostí byla organizace přípravných kurzů pro přijímací zkoušky do bakalářských studijních programů a nově i do navazujících magisterských studijních

programů. Uchazečům o studium ze středních škol byly nabídnuty přípravné kurzy z biologie, fyziky a chemie, z vysokých škol přípravné kurzy z biologie a fyziky.

Fakulta informačních technologií vybírá studenty na základě přijímacích zkoušek, které prověřují znalosti a schopnosti uchazečů. Při výběru se přihlíží i k úspěšnému absolvování národní srovnávací zkoušky SCIO z matematiky či obecných studijních předpokladů nebo účasti na olympiádách v oblasti matematiky, fyziky a programování.

Důležitou formou získání zpětné vazby pro vyučující je pravidelné vyhodnocování Ankety hodnocení výuky.

Studentům prvního ročníku FIT rovnoměrně rozkládá studijní zátěž na období celého semestru.

Masarykův ústav vyšších studií pravidelně přijímá řadu opatření ke snížení studijní neúspěšnosti studentů. Již v průběhu zápisu do prvních ročníků jsou informováni o povinnostech, které vycházejí ze studijních předpisů. Nově byl zaveden tzv. adaptační den, který je součástí aktivit akademického roku a je pevně ukotven do časového plánu bakalářských a magisterských studijních programů, <http://www.muvs.cvut.cz/uredni-deska/casovy-plan-akademického-roku/>.

Před zahájením akademického roku MÚVS nabízí přípravné kurzy, které mají za cíl připravit uchazeče o studium na přijímací zkoušku. Pro bakalářský studijní program Ekonomika a management se jedná o matematiku a anglický jazyk.

V roce 2017 byla učiněna následující opatření:

Byly nabídnuty speciální kurzy na vyrovnání znalostí matematiky, které měly za cíl snížit studijní neúspěšnost v rámci vybraných předmětů (Statistika, Podnikové finance aj.).

- U vybraných profilových předmětů byla některá témata doplněna přednáškami odborníků z praxe.
- Všichni vyučující poskytují konzultační hodiny (ve stanoveném čase nebo na základě domluvy i mimo konzultační hodiny).
- Prostřednictvím LMS Moodle jsou k dispozici elektronické kurzy, které zahrnují dle charakteru studijního předmětu celou řadu studijních opor (texty, pracovní listy, didaktické testy, diskuze, metodické příručky, výuková videa atp.).
- Byly postupně dovybaveny prostory PC Lab výpočetní technikou, resp. výukovým SW. Vedle toho došlo k současnému rozšíření pokrytí bezdrátové sítě Eduroam ve většině učeben.

Míra studijní neúspěšnosti ve studijním programu je sledována v průběhu celého studia v rámci jednotlivých ročníků, semestrů a předmětů. Pro hodnocení je využíván studijní informační systém KOS, který umožňuje automatické vyhodnocení úspěšnosti studentů u jednotlivých předmětů. V rámci uvedené statistiky jsou hodnoceny ukazatele, které se týkají především procent úspěšnosti zakončení předmětu – zkouška, procenta úspěšnosti zakončení předmětu – zápočet.

Statistické přehledy využívají garanti programů a koordinátor pro studijní záležitosti pro hodnocení studijní neúspěšnosti. Slouží k následnému přijetí opatření například ve

formě zavedení volitelných předmětů, které přispívají ke snižování studijní neúspěšnosti, či úpravy forem výuky.

3.2. Opatření pro omezení prodlužování studia

Opatření pro omezení prodlužování studia probíhají na **Fakultě stavební** formou zvýšené informovanosti studentů ze strany fakulty o nevýhodách vyplývajících z prodlužování studia, fakulta nabízí studentům možnosti individuální konzultace, jak postupovat ve studiu, aby k prodlužování zbytečně nedocházelo – tj. individuální konzultace týkající se rozvržení studijního plánu do jednotlivých semestrů studia aj. Studenti jsou včas informováni o důležitých termínech souvisejících se studiem prostřednictvím fakultního webu a při informačních schůzkách se svými studijními poradci. Většina klíčových předmětů je vypisována v letním i zimním semestru, aby si mohli studenti zapsat neúspěšně absolvovaný předmět hned v následujícím semestru. Vyučující v rámci svých přednáškových cyklů upozorňují v průběhu semestru na zkoušková témata, většina stěžejních předmětů má zveřejněny zkouškové okruhy či vzorové ukázky testů. Povinností každého vyučujícího je mít vypsane konzultační hodiny. Termíny zkoušek a jejich kapacita jsou takové, aby student mohl využít možnosti opravy neúspěšného termínu v rámci daného zkouškového období.

Fakulta strojní – Snižování studijní neúspěšnosti tak, jak bylo popsáno v bodě 3.1, jednoznačně přispívá k omezení prodlužování studia. Pokud se studentům podaří úspěšně dokončit 2. ročník včetně nesplněných povinností z 1. ročníku, nemají důvod nesplnit 3. ročník, a ukončit tak své studium v řádné době. Dalším faktorem omezujícím prodlužování studia je vypisování volitelných seminářů z nejobtížnějších předmětů i ve 3. ročníku, což umožňuje studentům lépe zvládnout složitou látku a úspěšně splnit všechny klasifikované povinnosti v termínu tak, aby se mohli přihlásit ke státním závěrečným zkouškám a úspěšně ukončit své bakalářské studium a od dalšího roku pokračovat v navazujícím magisterském studiu. Kumulace všech opatření měla za následek, že i přes klesající demografickou křivku dokončilo bakalářské studium na Fakultě strojní cca o 10 % více absolventů než v předchozích letech a do navazujícího magisterského studia se zapsalo v roce 2017 více než 330 studentů.

Aktivity pro snížení studijní neúspěšnosti bakalářských studentů na Fakultě elektrotechnické jsou následující:

- přípravné kurzy pro naše uchazeče z matematiky a fyziky před přijímacími zkouškami,
- vyhodnocování výsledků klasifikace a průchodnosti předměty 1. ročníku a přijímání opatření pro zlepšení pedagogického procesu,
- doplňovací kurzy z matematiky v průběhu 1. semestru, tzv. Bezpečná matematika, určena především absolventům mimo gymnázia,
- optimální nastavení přijímacích testů,
- opatření vedoucích kateder a děkana na základě podnětů studentů z anonymní studentské ankety,

- poradenství pro studenty, zřízení tzv. informačního centra studijního oddělení.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská organizuje na začátku zimního semestru 1. ročníku úvodní kurz, který by měl prohloubit znalosti nově zapsaných studentů v matematice, fyzice, chemii a informatice a zvýšit jejich motivovanost k tomu, aby studium neprodužovali. Kromě toho fakulta využívá systém dobrovolných tutorů – tedy studentů vyšších ročníků – kteří pomáhají mladším studentům zvládnout probíranou látku.

– V rámci CŽV byly na **Fakultě architektury** otevřeny vyrovnávací kurzy, které nabízejí studentům možnost doplnit si chybějící znalosti pro absolvování povinných předmětů. Některé předměty jsou vypisovány v letním i zimním semestru, aby si mohl student zapsat neúspěšně absolvovaný předmět hned v následujícím semestru.

V souladu se Statutem ČVUT je na Fakultě dopravní k omezení prodlužování studia uplatňováno vyměřování poplatků spojených se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o jeden rok, které bylo s účinností od 1. 9. 2017 převedeno do kompetence děkana fakulty. V období od 1. 9. 2017 bylo vydáno celkem 50 rozhodnutí, která stanovují studentům povinnost uhradit poplatek spojený se studiem za překročení standardní doby studia navýšené o rok. Odvolání podalo celkem 24 studentů.

Žádná jiná další opatření na FD nejsou uplatňována.

Na **Fakultě biomedicínského inženýrství** byla na základě výsledků analýzy jednotlivých předmětů v rámci studijních oborů aplikována následující opatření:

- U vybraných stěžejních předmětů byly sníženy maximální kapacity na cvičení, aby se pedagogové mohli individuálně věnovat studentům a zapojili je více do samostatné tvůrčí činnosti. Ze stejného důvodu se do výuky vybraných cvičení, v rámci stěžejních laboratorních úloh, zapojili dva vyučující.
- V rámci přednášek a cvičení byly uváděny typické zkouškové příklady, u některých předmětů jsou typické zkouškové příklady včetně zadání z minulých let dostupné přímo na webové stránce předmětu.
- Byly otevřeny volitelné předměty, aby se tak snížila studijní neúspěšnost studentů v rámci vybraných předmětů (semináře z chemie, z fyziky, z matematiky, seminář z biomechaniky, z fyzikální chemie a biochemie a další). Studenti si díky volitelným předmětům mohli vyrovnat či doplnit znalosti, popřípadě dovednosti z dané disciplíny.
- U vybraných profilových předmětů byla některá témata doplněna přednáškami odborníků z praxe.
- Na webových stránkách jednotlivých předmětů byly k dispozici aktualizované prezentace, studijní materiály, metodické příručky a studijní opory.
- Byly postupně dovybaveny prostory studovny výpočetní technikou, včetně potřebných softwarových nástrojů.

Na **Fakultě informačních technologií** se některé předměty vypisují jak v zimním, tak letním semestru, proto pokud se studentovi nepodaří takový předmět splnit na první pokus, může jej absolvovat již v následujícím semestru místo prodlužování studia o celý rok.

Studenti **Masarykova ústavu vyšších studií** jsou již při zápisu do studia informováni o svých právech a povinnostech, ve smyslu zákona o vysokých školách, resp. Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT. Studenti postupují podle doporučeného časového plánu studia.

3.3. Vlastní stipendijní programy

Fakulta stavební každoročně uděluje vynikajícím studentům stipendium děkana u příležitosti 17. listopadu. Dále přiznává jednorázová stipendia studentům, kteří se v rámci studia účastní zahraničních stáží, a za úspěšné umístění v soutěžích studentské vědecké a odborné činnosti. Účelovými stipendii jsou odměňováni studenti za pomoc při organizaci různých fakultních akcí spojených s rozvojem a propagací školy. Nejlepší studentské ateliérové projekty jsou oceňovány tzv. žlutými kartami, které jsou spojeny se zvláštním stipendiem. Vynikající bakalářské a diplomové práce získávají na základě rozhodnutí komise pro obhajobu závěrečné práce pochvalu děkana za vynikající zpracování a obhajobu bakalářské či diplomové práce. Z nominací komisí jsou vybírány navíc nejlepší diplomové práce v 10 různých kategoriích dle oborů. Ceny jsou pojmenovány po třech význačných profesorech, kteří působili na fakultě a významně se zasloužili se o rozvoj svých oborů – prof. Bechyněm (kategorie Projektování budov, Technická zařízení budov, Teorie konstrukcí a materiálové inženýrství, Inženýrské konstrukce a mosty, Dopravní stavby a geotechnika, Vodohospodářské a ekologické inženýrství, Management ve stavebnictví Technologie staveb), prof. Voděrovi (kategorie Architektura a stavitelství) a prof. Kořístkovi (kategorie Geodézie a kartografie). Každá z cen je spojena s mimořádným stipendiem pět tisíc korun.

Fakulta strojní standardně přiznává stipendia za vynikající studijní výsledky (prospěchová stipendia) v souladu se Stipendijním řádem ČVUT a Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT. Nejvyšší přiznávaná částka je 5 000 Kč za měsíc. Kromě toho fakulta vyplácí ještě „motivační“ účelové stipendium deseti nejlepším studentům a studentkám 1. ročníku po 1. semestru. Další část stipendijního programu fakulty tvoří stipendia na podporu výjezdů studentů do zahraničí (využíváno v případech, kdy náklady v dané zemi překračují výrazně přiznané stipendium v rámci výměnných programů). Ze stipendijního fondu jsou také podporováni zahraniční studenti, zejména z rozvojových zemí, kteří dosahují vynikajících studijních výsledků. Samostatně jsou pak účelovými stipendii podporovány návštěvy odborných výstav a veletrhů pořádaných jednotlivými ústavu fakulty. Účelovým stipendiem je také podporována reprezentace ČVUT v rámci sportovních aktivit na základě návrhu ÚTVS ČVUT a výsledků týmu CTU CarTech.

Fakulta elektrotechnická realizuje vlastní stipendijní program pro podporu zahraniční odborné praxe studentů „Mobilita-Akce 2000“. V souladu s dlouhodobou snahou o zvyšování kvality studia fakulta podporuje výjezdy studentů do zahraničí na dobu delší než 29 dní poskytnutím účelového stipendia ve výši 10 000 Kč/měsíc (Evropa) a 12 000 Kč/měsíc (ostatní svět). Stipendium je zejména určeno na pobyty, které nejsou

podpořeny jiným typem stipendia nebo podpory ze strany FEL nebo ČVUT. Počet udělených stipendií je ročně omezen na 2 000.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská uděluje prospěchová stipendia v souladu se stipendijním řádem. Fakulta dále pravidelně uděluje vynikajícím studentům „Cenu děkana – Nuvia“ ve spolupráci se společností Nuvia. Tato cena je určena pro nejlepší závěrečné práce studentů fakulty. Fakulta rovněž podporuje úspěšné středoškolské studenty – řešitele olympiád v matematice, fyzice a chemii.

Fakulta architektury nemá vlastní stipendijní programy.

V roce 2017 bylo na **Fakultě dopravní** přiznáno stipendium všem studentům, kterým byla v rámci SZZ jejich bakalářská nebo diplomová práce navržena děkanovi k udělení pochvaly za vynikající zpracování bakalářské nebo diplomové práce. Dále je udělováno stipendium studentům s vynikajícím prospěchem za celé studium, jedná se o studenty s celkovým výsledkem studia „prospěl s vyznamenáním“.

Na fakultě je udělována Cena prof. Ing. Jaroslava Vlčka, DrSc., za vynikající diplomové práce studentů v navazujících magisterských studijních oborech. Cena se skládá z diplomu a peněžní částky přiznané formou stipendia s odměnou ve 3 stupních.

V roce 2017 proběhl na f již XV. ročník konference Prezentace projektů. Konference je určena pro studenty 2. ročníku bakalářského studijního programu, kteří se budou přihlašovat do projektu. Komise složená z odborníků a studentů Fakulty dopravní vyhodnotila 5 nejlepších projektů. Autoři prezentace projektů z řad studentů byli oceněni finanční odměnou udělením účelového stipendia.

Vybraným studentům **Fakulty biomedicínského inženýrství** byla udělena odměna nebo Cena děkana za vynikající bakalářské a diplomové práce a za vynikající prospěch za celé studium. Odměněno bylo v roce 2017 celkem 18 studentů v celkové výši 102 000 Kč. Kromě toho byli formou stipendia oceněni studenti, kteří reprezentují ČVUT nebo ČR v různých sportovních odvětvích a studenti účastníci se soutěží TFA (Toughest Firefighter Alive) a soutěží zdravotnických záchranářů. Nadaní studenti byli rovněž odměněni v rámci stipendia za vynikající studijní výsledky. V roce 2017 obdrželo toto stipendium 175 studentů v celkové výši 2 110 000 Kč.

Děkan **Fakulty informačních technologií** vyhlašuje Cenu děkana za vynikající bakalářskou nebo diplomovou práci. Uděluje se vybraným studentům, kteří v prvním termínu zároveň obhájili závěrečnou práci s hodnocením „výborně“ a složili SZZ s prospěchem alespoň „velmi dobře“.

Masarykův ústav vyšších studií ocenil v průběhu roku 2017 studenty v rámci IP projektu DU 16 Podpora nadaných studentů. Jsou vyplácena prospěchová a účelová stipendia. Prospěchová stipendia se řídí vyhláškou ředitele č. 5/2014.

V roce 2017 byl koncipován program na podporu studentských aktivit. Tento program bude postupně implementován do praxe v oblasti udělování cen za nejlepší bakalářské a diplomové práce, zohledňuje aktivní účast na odborných fórech spojených

s prezentací a popularizací ústavu; je podpořena publikační aktivita včetně popularizačních článků v odborném periodiku.

Studenti jsou cíleně podporováni u zahraničních výjezdů do náročných zahraničních destinací vzdálených minimálně 6 000 km.

3.4. Poradenské služby poskytované na ČVUT

Centrum informačních a poradenských služeb ČVUT (CIPS) veškerou svou činností podporuje studenty ČVUT, aby byli úspěšní ve studiu i ve svém profesním a osobním životě. Zaměřuje se na studenty 1. ročníků již při zápisu, kdy je všem, kteří mají nějaký problém při vstupu na univerzitní půdu, poskytnuta individuální péče a všichni získají informaci o tom, že v centru naleznou podporu a pomoc při řešení problémů, které se vyskytují nejen při studijní a sociální adaptaci na nové prostředí, ale i v průběhu dalšího studia.

Všem studentům ČVUT poskytuje centrum individuální studijní, psychologické, sociálně-právní a duchovní poradenství se zvláštním důrazem na řešení studijně rizikových situací.

V průběhu celého akademického roku také organizuje akce se záměrem poskytnout studentům možnost získat potřebné kompetence pro studijní, profesní a osobní život. Během semestru i ve zkouškovém období jsou pořádány semináře přímo zaměřené na osvojení si správných studijních návyků (Efektní studijní metody, Jak uspět u zkoušky, Jak zvládat zkouškové období, Jak zvládat trému, individuální nácviky mluveného projevu a další).

V rámci institucionálního projektu jsou studentům nabízeny další formy poradenství: koučování, práce ve skupině a semináře pro doktorandy. Pro referentky studijních oddělení jsou organizovány semináře osobnostního rozvoje. Veškerá činnost centra směřuje k tomu, aby pro studenty ČVUT bylo vytvořeno prostředí, které minimalizuje překážky, se kterými se během studia setkávají a které mají vliv na počet studentů, kteří by předčasně a zbytečně studium ukončili.

CIPS se zvláště zaměřuje na práci se studenty, kteří mají problémy s prokrastinací a závislostí na počítači. Centrum intenzivně spolupracuje se Střediskem pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA a se studijními odděleními jednotlivých fakult a ústavu. V CIPS bylo poskytnuto v rámci informačních a poradenských služeb 3 650 konzultací (osobně, e-mailem, telefonicky). Činnosti zajišťují pracovníci s odpovídajícím vzděláním a zkušenostmi.

Kariérní centrum ČVUT (KC) zdarma poskytuje studentům a absolventům do tří let po ukončení studia podporu v oblastech osobního rozvoje tak, aby jejich vstup na pracovní trh byl přirozený a plynulý. KC ČVUT slouží jako propojovací most mezi vysokoškoláky, kteří tak mají možnost seznámit se s praxí a firmami, které přitom respektují jejich studijní povinnosti. Viz také <http://www.kariernicentrum.cz>.

Akce jsou dvojího typu:

Individuální poradny

- Kariérní poradna – má za úkol pomoci studentům s ujasněním si profesního směru, kterým se chtějí vydat.
- Osobnostní testování – možnost, jak zjistit své silné či slabé stránky a poznat, jak fungují, včetně doporučení, jak s nimi dále pracovat.
- Koučink – příležitost získat nadhled nad situací, kterou právě řeší.
- Mentoring – unikátní možnost vybrat si svého mentora v oblasti, která je pro studenty zajímavá, a získat tak cenné zkušenosti z praxe už při studiu.
- Personální poradna – možnost setkat se s personalisty různých firem a získat konkrétní rady a informace o tom, jak vstoupit na pracovní trh.
- Poraden v roce 2017 proběhlo 29 a zúčastnilo se jich 140 studentů.

Skupinová setkání

- Workshopy – jsou vybírány podle požadavků technicky zaměřených studentů a zároveň reagují na aktuální situaci na pracovním trhu a moderní trendy. Jsou realizovány interaktivní formou tak, aby si účastníci mohli odnést praktické maximum. Těchto workshopů probíhá ročně 20 a v průměru se jich zúčastní okolo 300 studentů.
- Podnikatelské workshopy – jsou zaměřeny na podnikatelské myšlení, kde je možné si vyzkoušet, zda je podnikání vhodnou alternativou. Jedná se o osmidílnou sadu workshopů, každý semestr pro uzavřenou skupinu 30 studentů.
- Assessment centrum – příležitost vyzkoušet si AC nanečisto v bezpečném prostředí s personalisty z firem různého zaměření.
- Velké přednášky významných osobností a absolventů ČVUT – inspirují studenty díky svým zkušenostem a názorům.

3.5. Přístup ke studentům se specifickými potřebami

Podpůrné služby byly na ČVUT v roce 2017 poskytovány prostřednictvím Střediska pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA (oddělení odboru pro studium a studentské záležitosti rektorátu ČVUT), a to studentům s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením, studentům se specifickými poruchami učení včetně ADHD (poruchy pozornosti s hyperaktivitou), studentům s poruchou autistického spektra a studentům s jinými obtížemi (s chronickým onemocněním, psychickou poruchou nebo onemocněním, narušenou řečovou a jinou komunikační schopností aj.).

Servis Střediska, který svou povahou překračuje rámec odborného poradenství, byl poskytován v souladu s platným dokumentem MŠMT, který vymezuje obecné podmínky zajišťování studia studentů se specifickými potřebami a obsahuje metodický standard pro jejich naplňování. Komplementárním dokumentem byl Metodický pokyn prorektora pro studium o podpoře studentů se specifickými potřebami na ČVUT.

Modifikace studijních podmínek byly realizovány v těsné spolupráci s fakultami a ústavy ČVUT, především prostřednictvím přímé práce vyučujících, kontaktních osob a referentek studijních oddělení.

V roce 2017 evidovalo ČVUT 88 studentů, kteří využívali studijní podporu v některé z následujících oblastí:

- digitalizační a knihovnický servis,
- vizualizační a zapisovatelský servis,
- asistenční servis,
- technický servis,
- diagnostické služby,
- režimová modifikace průběhu výuky a zkoušek (individuální výuka, časová kompenzace).

Součástí služeb střediska ELSA bylo i zajištění upraveného průběhu přijímacích zkoušek pro uchazeče se specifickými potřebami na všech fakultách a ústavech ČVUT.

Studenti se specifickými potřebami jsou identifikováni již ve fázi před přijetím ke studiu. Uchazeči o studium mohou deklarovat své specifické potřeby v elektronické přihlášce ke studiu. Poté absolvují modifikovaný průběh přijímacích zkoušek a v případě přijetí ke studiu a následnému zapsání ke studiu jsou zaevidováni jako studenti se specifickými potřebami a mohou čerpat servisní opatření směřující k modifikaci studijních podmínek. V případě, že specifické potřeby vyvstanou během studia, má student možnost požádat o poskytnutí podpory na stejné úrovni jako studenti, kteří absolvovali modifikovaný průběh přijímacích zkoušek.

3.6. Podpora mimořádně nadaných studentů, spolupráce se středními školami

Mimořádně nadaní studenti jsou na **Fakultě stavební** od 1. ročníku zařazováni do výběrové studijní paralelky na základě vynikajícího prospěchu ze střední školy. Tito studenti mají rozšířenou nabídku výběrových předmětů, tj. předmětů s vyšší znalostní úrovní – např. matematika, pružnost a pevnost. Mimořádně nadaní studenti odborně spolupracují s katedrami jako studentské vědecké síly, účastní se studentské grantové soutěže a SVOČ. Nejlepší studenti programu Architektura a stavitelství měli v roce 2017 možnost absolvovat magisterský ateliérový projekt přímo v kanceláři Jakub Cigler architekti. Fakulta podporuje oceňování mimořádných studentských prací formou různých typů stipendií. Nadaní studenti jsou též povzbuzováni v účasti na různých studentských tuzemských i mezinárodních soutěžích. Nejlepší studenti jsou vysíláni na zahraniční pobyty, získávají prospěchová stipendia a mají různá zvýhodnění spojená se studiem (například možnost přednostně si sestavit rozvrh).

Fakulta podpořila projekt středních škol „matematika+“, kdy náročnější úroveň maturity zohlednila při přijímacím řízení do bakalářských studijních programů. Konají se exkurze středoškolských studentů a je jim zajišťován kvalifikovaný komentář týkající se různých

oborů. Realizovány jsou též návštěvy středních škol a diskuze s jejich studenty. Úspěšný projekt představují stáže středoškolských studentů na fakultě, při nichž si mohou uchazeči o studium vyzkoušet týden života vysokoškoláka. Připravován je projekt úzké spolupráce s vybranými středními školami.

Nejvyšší přiznávaná částka stipendia za vynikající studijní výsledky je na **Fakultě strojní** již dlouhodobě 5 000 Kč za měsíc. Pro 10 nejlepších studentů a studentek 1. ročníku je určeno ještě „motivační“ účelové stipendium po 1. semestru. Ve spolupráci s rektorátem ČVUT se fakulta podílí na vyhledávání vynikajících studentů, kteří jsou kromě excelentních studijních výsledků aktivní ještě například na poli vědy a výzkumu (účast na STČ...), sportu (výsledky na různých mistrovstvích...) a občanské angažovanosti (místní samospráva, různá sdružení...).

Fakulta elektrotechnická úzce spolupracuje s vybranými školami, se kterými je uzavřena dohoda o vzájemné spolupráci, školám byl propůjčen titul „Fakultní škola“. V rámci této spolupráce nabízí výborným studentům těchto škol pro jejich ročníkové a maturitní práce odborné konzultanty a možnost měření v laboratořích FEL. Vynikajícím absolventům středních škol je přiděleno jednorázové motivační stipendium, program Otevřená informatika uděluje stipendia pro nadané studenty a studentky. Pro středoškolské studenty fakulta organizovala soutěž o stylový iPad mini a ROBOSOUTĚŽ, Fyzikální laboratoře pro středoškoláky i Jarní školu mladých autorů. V rámci spolupráce se SŠ se realizovaly stáže středoškoláků na fakultě formou přímé účasti na výuce.

Pro nadané studenty fakulta nabízí a nabízí výběrové studium Otevřená informatika, pro zájemce o programování je vytvořena výběrová skupina studentů podle znalosti programování s rozšířenou výukou a speciálním tutorem. Zajištěn je též teoreticky orientovaný program Otevřené elektronické systémy. Vynikající studenti mohou obdržet stipendium AVAST a mají možnost spolupráce na výzkumných projektech. Studentům programu Elektrotechnika, energetika a management je nabízena Letní škola CEPS a Interdisciplinární bilaterální zimní a letní škola o energetických systémech v ČR a Rakousku spolupřátaná s TU Wien a UJEP. Každoročně je vyhlašována soutěž diplomových a doktorandských prací, kterou pořádá ČEZ, a.s.

Jednotlivé katedry **Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské** spolupracují s řadou předních univerzit a vědeckých pracovišť v Evropě a ve světě, a to včetně laboratoří v CERNu mimo jiné na softwarovém zabezpečení fyzikálního experimentu COMPASS, dále také Brookhaven National Laboratory a JET. Tyto kontakty umožňují studentům zapojení do mladých dynamických kolektivů s velkou profesní perspektivou i mimo akademickou sféru. Pro vědecké a výukové účely provozuje FJFI vlastní fúzní reaktor (tokamak) Golem, funguje zde Centrum aplikované fyziky a pokročilých detekčních systémů, Dopplerův ústav pro matematickou fyziku a aplikovanou matematiku, Česko-americké výzkumné centrum částicové fyziky BNL-CZ a Centrum fyziky ultra-relativistických jaderných srážek. Součástí fakulty je fraktografické pracoviště, které má statut autorizované zkušebny českého leteckého průmyslu a výzkumu. Spolupráce je navázána s mnoha zahraničními institucemi, mimo jiné například s Defence Academy, University of Manchester, University of Tennessee, STU Bratislava, TU Vídeň, TU Budapešť, TU Aachen, KTH Stockholm, Mezinárodní agenturou pro atomovou energii apod. Je rovněž členem

Eastern European Research Reactor Initiative (EERRI) a CENEN (Czech Nuclear Education Network).

Fakulta podporuje nebo se zapojuje do organizace řady celoročních středoškolských soutěží a projektů, a to buď na postu mentorů, hodnotitelů, či přímých organizátorů. Uděluje rovněž již zmíněnou Cenu děkana – Nuvia.

Fakulta architektury dlouhodobě spolupracuje s významnými zahraničními architektonickými kancelářemi a každoročně vysílá jednoho studenta na půlroční stáž do některého z prestižních evropských ateliérů. Fakulta také podporuje rozvoj mimořádně nadaných studentů formou udělení stipendií na konkrétní aktivity.

V souladu s vládním programem „Politika architektury a stavební kultury“ fakulta zprostředkovává formou vzdělávacích workshopů studentům středních škol i žákům základních škol informace o architektuře a studiu architektury.

V roce 2017 byl vyhlášen již 9. ročník soutěže Cena děkana **Fakulty dopravní**. Je určena pro studentské dvou až čtyřčlenné týmy, případně i jednotlivce z odborných středních škol a gymnázií, které se do soutěže zapojují projektem s dopravní a telekomunikační tematikou. Z podaných projektů byly odbornou porotou složenou z představitelů jednotlivých ústavů fakulty vyhodnoceny tři nejlepší práce, přičemž všichni ocenění získali věcné ceny. Jak v průběhu řešení, tak i po vyhlášení výsledků mohou studenti s odborníky konzultovat celý projekt. Účastníci soutěže, kteří si podali přihlášku ke studiu v akademickém roce 2017/2018, byli přijati ke studiu bez přijímacích zkoušek.

Fakulta biomedicínského inženýrství pořádala v roce 2017 několik akcí, které měly za cíl popularizovat mezi veřejností výsledky její vědecko-výzkumné činnosti, tj. nejen výsledky vědeckých týmů fakulty, ale i technických, zdravotnických a bezpečnostních oborů. Právě v rámci těchto akcí se velmi uplatnili i mimořádně nadaní studenti, kteří měli možnost se rovněž zapojit do řešení úkolů v rámci projektů SGS či vědecko-výzkumných úkolů řešených jednotlivými katedrami a výzkumnými týmy.

Na jednotlivé akce pořádané fakultou byly prioritně zvány střední školy z regionu. První akcí byly Dny otevřených dveří, kterých se zúčastnily kladenské a další středočeské střední školy. Specializované Dny otevřených dveří byly pořádány i pro jednotlivé střední školy, například Střední průmyslovou školu elektrotechnickou V Úžlabině z Prahy 10. Žáci středních škol se dozvěděli vše o studijních oborech akreditovaných na fakultě a rovněž jim byly ukázány specializované laboratoře určené pro výuku a vědecko-výzkumnou činnost fakulty. Podobně i na akce v oblasti kulturní a v oblasti popularizující vědu a techniku (Majáles, Týden vědy a techniky apod.) byly zvány kladenské a další středočeské střední školy.

Fakulta informačních technologií se dlouhodobě věnuje spolupráci se středními školami, a to jak na osobní, tak písemné úrovni s cílem informovat studenty o možnostech studia na fakultě a o jejích aktivitách.

V rámci celouniverzitních aktivit se fakulta účastnila několika akcí pro zájemce o studium, jako například veletrhu Gaudeamus v Praze a v Brně, Veletrhu pražských veřejných vysokých škol a akce Junior Tech University. Zároveň pořádala i vlastní akci pro

zájemce o studium – Dny otevřených dveří, a to ve dvou termínech, 3. 2. 2017 a 19. 12. 2017.

Studenti FIT a pracovníci PR oddělení v roce 2017 osobně navštívili přes 30 středních škol, a to jak v České republice, tak i na Slovensku, kde prezentovali středoškolákům podrobné informace o fakultě.

Zároveň fakulta pořádala praxi pro zájemce ze dvou tříd SPŠE Ječná, která se konala 22. 5. až 2. 6. 2017. Praxe byla rozdělena na několik výukových předmětů a byl připraven i zajímavý doprovodný program.

Navíc v prostorách fakulty proběhla i Letní IT škola Czechitas, a to v termínu 21. až 25. 8. 2017. Akce byla zaměřená na dívky ve věku 14–19 let a nabídla jim možnost seznámit se se základy IT technologií a navštívit laboratoře fakulty.

Studenti středních škol se v roce 2017 mohli zapojit i do 4. ročníku soutěže FIKS – Fitácký informatický korespondenční seminář, který jim pomohl připravit se ke studiu na fakultě. Nejlepší řešitelé úloh se mohli zúčastnit závěrečného soustředění v termínu 24. až 30. 4. 2017 a úspěšní řešitelé soutěže byli přijati na fakultu bez přijímací zkoušky.

Odborná oddělení **Masarykova ústavu vyšších studií** pracovala s nadanými studenty formou individuálních studijních plánů. Spolupráce se středními školami probíhala především ve studijním programu Specializace v pedagogice, v rámci témat kvalifikačních prací byly řešeny projekty, které svými výstupy zvyšují atraktivnost, konkurenceschopnost, případně materiální a technickou vybavenost středních technických škol. Se středními školami ústav spolupracuje na praxích studentů studijního programu Specializace v pedagogice, dále zve studentky, studenty a výchovné poradce na dny otevřených dveří a informuje střední školy o studijních programech a přijímacím řízení. V roce 2017 byla spolupráce s vybranými středními školami rozšířena i do oblasti projektové kooperace.

Vedle možnosti zahraničních stáží se již v průběhu studia vynikající studenti aktivně zapojují do vybraných projektů. Vedle toho Masarykův ústav spolupracuje i s dalšími partnery, profesními sdruženími a vzdělávacími organizacemi, se kterými hledáme možnosti, jak zapojit vynikající studenty a přiblížit je různými formami podnikové praxi, například zprostředkováním pracovních stáží, soutěžemi, spoluprací na zadávání závěrečných prací apod.

3.7. Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním

Na **Fakultě stavební** mohou studenti požádat, v případě potřeby, o individuální sociální stipendium. Fakulta jej přiznává na základě dokumentů, které student předloží a které dokládají socioekonomické znevýhodnění (například potvrzení o státní sociální podpoře). Fakulta stavební spolupracuje se střediskem ČVUT pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA. Specifické potřeby studentů se snaží vyučující v maximální možné míře zohledňovat.

V této oblasti **Fakulta strojní** úzce spolupracuje se zařízením CIPS, resp. ELSA, které je zřízeno při rektorátu ČVUT a jeho náplní je pomoc studentům. Fakulta zcela akceptuje doporučení, která toto zařízení po odborném posouzení znevýhodnění studenta nebo studentky vydá. Jedná se zejména o prodloužení času na vykonání povinných prací jak během semestru, tak i během zkouškového období. Dále se jedná o poskytnutí všech dostupných podkladů pro studenty zejména se sluchovým postižením a používání technických zařízení při výuce. Mimoto Fakulta strojní na základě informací od vyučujících sama vyhledává a identifikuje znevýhodněné studenty a studentky, pomáhá jim při řešení administrativních záležitostí (rozdělení, zápisy, přihlašování...) a sjednává jim odbornou poradenskou činnost na příslušných institucích.

Na **Fakultě elektrotechnické** děkan na základě žádosti uděluje potřebným studentům sociální stipendia, rovněž dostává posouzení i podněty od ELSA, kterým se snaží maximálně vyhovět.

Na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** mohou studenti požádat, v případě potřeby, o individuální sociální stipendium, které na základě žádosti uděluje děkan. Fakulta rovněž spolupracuje se zařízením CIPS, resp. ELSA, které je zřízeno při rektorátu ČVUT a jehož náplní je pomoc studentům.

Fakulta architektury prostřednictvím koordinátorky pro studium identifikuje studenty se socioekonomickým znevýhodněním a k řešení jejich problémů přistupuje individuálně. K podpoře zajištění rovného přístupu a vyrovnání příležitostí studentů se specifickými potřebami spolupracuje fakulta v rámci ČVUT se střediskem ELSA, které poskytuje podporu jak uchazečům o studium, tak i studentům.

Na **Fakultě dopravní** není zaveden systém k identifikaci socioekonomicky znevýhodněných studentů. Jsou respektovány případné podněty specializovaných středisek ČVUT, kterými jsou CIPS a ELSA.

Fakulta biomedicínského inženýrství jako každý rok finančně podporovala studenty se socioekonomickým znevýhodněním. V případě tíživé sociální situace bylo pět studentům, kteří řádně doložili předepsaná potvrzení, vyplaceno v roce 2017 celkem 88 000 Kč. K žádosti museli studenti přiložit písemné potvrzení úřadu státní sociální podpory, že příjem rodiny zjišťovaný pro účely přídatku na dítě za kalendářní rok uvedený v potvrzení nepřevýšil součin částky životního minima rodiny a koeficientu 1,5. Ostatní studenti měli možnost požádat o účelové stipendium v případě tíživé sociální situace.

Fakulta informačních technologií úzce spolupracuje se střediskem pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA. Pokud splňují podmínky, je jim přiznáno sociální stipendium a v jednotlivých případech je vypláceno účelové stipendium.

Studenti se socioekonomicky – nedělila bych je dalšími odrazy a odstavci – znevýhodněním jsou na **Masarykově ústavu vyšších studií** identifikováni na základě individuální práce studijních referentek, se kterými studenti řeší své specifické potřeby. Kromě toho mohou využít i konzultačních hodin studijního koordinátora, který mimo jiné metodicky řídí činnost studijního oddělení. Masarykův ústav spolupracuje se střediskem ELSA pro podporu studentů se specifickými potřebami.

3.8. Podpora rodičů mezi studenty ČVUT

Kromě opatření vyplývajících z vysokoškolského zákona a metodiky poskytuje **Fakulta stavební** studentům-rodičům individuální poradenství ohledně průběhu studia (například při rozvržení studijního plánu, přerušení, sestavení individuálního studijního plánu). Fakulta od začátku podporovala projekt univerzitní mateřské školky Lvíčata, Dětské univerzity ČVUT a informuje též studenty-rodiče o možnosti hlídání dětí na Fakultě elektrotechnické.

Na **Fakultě strojní** je podpora studentek a studentů rodičů zakotvena ve vnitřních předpisech ČVUT a doplněna metodickým pokynem. V souladu s ním vyhovuje fakulta všem žádostem o započítání doby rodičovství, sestavení individuálního studijního plánu a zohledňuje rodičovství při kontrolách dodržování termínů, zejména při překročení nominální doby studia o více než 1 rok.

Děkan **Fakulty elektrotechnické** vyplácí rodičovská stipendia pro podporu studujících rodičů v maximální možné výši. Kromě toho na FEL a FS byla zřízena tzv. „hlídačovna dětí“, místnost, kde mohou studující rodiče ponechat pod dozorem malé děti, aby se mohli zúčastnit zkoušky, soustředění, zápočtu apod.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nemá vlastní mechanismus podpory rodičů mezi studenty. V tomto ohledu se řídí platnými zákonnými úpravami a metodickým pokynem ČVUT. Zpravidla umožňuje nastoupit zaměstnancům po rodičovské dovolené na částečné úvazky a plně podporuje školu a základní školu zřízenou a provozovanou ČVUT, která je přednostně určena studentům a zaměstnancům univerzity.

Fakulta architektury přistupuje ke studentům-rodičům individuálně, nabízí například pomoc při tvorbě individuálního studijního plánu.

Na **Fakultě dopravní** je postupováno zcela v souladu se zákonem o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze a Metodickým pokynem č. 3/2015 o podpoře rodičů-studentů na ČVUT v Praze. Na fakultě nebyl v roce 2017 v evidenci žádný student s uznanou dobou rodičovství.

Fakulta biomedicínského inženýrství se v oblasti podpory rodičů řídí Metodickým pokynem č. 3/2015 o podpoře rodičů-studentů na ČVUT v Praze. Studenti-rodiče bývají nejčastěji zohledňováni z hlediska úprav přerušení studia, prodloužením lhůt pro plnění studijních povinností a odpočtu uznané doby rodičovství od celkové doby studia. V roce 2017 bylo na fakultě evidováno 26 studentů-rodičů. Uvedená podpora se rovněž týkala studentek v souvislosti s těhotenstvím či porodem.

Fakulta informačních technologií se řídí metodickým pokynem pro podporu studentů-rodičů.

Na **Masarykově ústavu vyšších studií** v souladu se studijním a zkušebním řádem ČVUT mají studenti v souvislosti s těhotenstvím, porodem a rodičovstvím nárok na zvláštní úpravy přerušení studia, prodloužení lhůt pro plnění studijních povinností a odpočet uznané doby rodičovství od celkové doby studia. Tyto úpravy se řídí metodickým pokynem o podpoře studentů-rodičů.

3.9. Statistika studentů a stipendií

Tab. 3.1

Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta stavební								
technické vědy a nauky	21–39	2262	0	1246	0	210	194	3912
Fakulta celkem		2262	0	1246	0	210	194	3912
Z toho počet žen		928	0	503	0	70	66	1567
Z toho počet cizinců		344	0	96	0	15	12	467
Fakulta strojní								
technické vědy a nauky	21–39	1618	116	742	40	136	129	2781
Fakulta celkem		1618	116	742	40	136	129	2781
Z toho počet žen		158	13	79	4	19	17	290
Z toho počet cizinců		226	5	179	2	28	13	453
Fakulta elektrotechnická								
přírodní vědy a nauky	11–18	410	0	293	0	0	0	703
technické vědy a nauky	21–39	1110	82	523	31	173	158	2077
Fakulta celkem		1520	82	816	31	173	158	2780
Z toho počet žen		193	13	90	4	21	16	337
Z toho počet cizinců		337	8	162	4	48	25	584
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská								
technické vědy a nauky	21–39	658	0	242	0	156	120	1176
Fakulta celkem		658	0	242	0	156	120	1176
Z toho počet žen		234	0	82	0	31	30	377
Z toho počet cizinců		144	0	41	0	21	21	227
Fakulta architektury								
technické vědy a nauky	21–39	744	0	543	0	95	51	1433
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	104	0	48	0	7	0	159
Fakulta celkem		848	0	591	0	102	51	1592
Z toho počet žen		512	0	360	0	52	22	946
Z toho počet cizinců		215	0	119	0	10	6	350
Fakulta dopravní								
technické vědy a nauky	21–39	720	57	262	103	62	57	1261
Fakulta celkem		720	57	262	103	62	57	1261
Z toho počet žen		179	18	96	33	15	14	355
Z toho počet cizinců		161	5	38	18	13	6	241

Fakulta biomedicínského inženýrství								
technické vědy a nauky	21–39	390	85	230	209	46	62	1022
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	565	0	0	0	0	0	565
Fakulta celkem		955	85	230	209	46	62	1587
Z toho počet žen		652	20	146	96	24	22	960
Z toho počet cizinců		92	0	21	7	6	9	135
Fakulta informačních technologií								
přírodní vědy a nauky	11–18	1515	116	426	0	34	29	2120
Fakulta celkem		1515	116	426	0	34	29	2120
Z toho počet žen		187	24	40	0	4	3	258
Z toho počet cizinců		383	21	75	0	3	4	486
Celoškolská pracoviště (studium mimo fakulty)								
přírodní vědy a nauky	11–18	0	0	0	0	0	0	0
technické vědy a nauky	21–39	0	0	305	3	13	16	337
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	4	6	10
ekonomie	62, 65	551	0	0	0	1	2	554
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	207	0	0	0	0	207
Pracoviště celkem		551	207	305	3	18	24	1108
Z toho počet žen		358	63	184	1	4	8	618
Z toho počet cizinců		28	1	21	1	1	0	52

České vysoké učení technické								
přírodní vědy a nauky	11–18	1925	116	719	0	34	29	2823
technické vědy a nauky	21–39	7502	340	4093	386	891	787	13999
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	565	0	0	0	0	0	565
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	4	6	10
ekonomie	62, 65	551	0	0	0	1	2	554
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	207	0	0	0	0	207
obory z oblasti psychologie	77	0	0	0	0	0	0	0
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	104	0	48	0	7	0	159
CELKEM		10647	663	4860	386	937	824	18317
Z toho počet žen		3401	151	1580	138	240	198	5708
Z toho počet cizinců		1930	40	752	32	145	96	2995

P = prezenční K/D = kombinované/distanční

V roce 2017 nebyli na ČVUT v magisterských programech zapsáni žádní studenti.

Tab. 3.2

Studenti-samoplátci*(počty studií)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta stavební								
technické vědy a nauky	21–39	24	0	34	0	3	0	61
Fakulta strojní								
technické vědy a nauky	21–39	73	0	145	0	10	0	228
Fakulta elektrotechnická								
přírodní vědy a nauky	11–18	0	0	10	0	0	0	10
technické vědy a nauky	21–39	57	0	45	0	18	9	129
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská								
technické vědy a nauky	21–39	0	0	1	0	2	2	5
Fakulta architektury								
technické vědy a nauky	21–39	0	0	15	0	0	2	17
Fakulta dopravní								
technické vědy a nauky	21–39	27	0	3	0	0	0	30
Fakulta biomedicínského inženýrství								
technické vědy a nauky	21–39	8	0	6	0	0	1	15
Fakulta informačních technologií								
přírodní vědy a nauky	11–18	53	0	10	0	0	0	63

České vysoké učení technické								
přírodní vědy a nauky	11–18	53	0	20	0	0	0	73
technické vědy a nauky	21–39	189	0	249	0	33	14	485
CELKEM		242	0	269	0	33	14	558

P = prezenční K/D = kombinované/distanční

Pozn.: *Samoplátcem se rozumí osoba (student), která si své studium v cizojazyčném studijním programu hradí v plné výši sama a vysoká škola ji nevykazuje v počtech studentů rozhodných pro určení výše státního příspěvku na vzdělávací činnost.

V roce 2017 nebyli na ČVUT v magisterských programech zapsáni žádní studenti-samoplátci.

Tab. 3.3

Studijní neúspěšnost* 1. ročníku** studia (v %)										
Skupiny akreditovaných studijních programů	Bakalářské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium			CELKEM
	P	K/D	CELKEM	P	K/D	CELKEM	P	K/D	CELKEM	
Fakulta stavební	38	0	38	4	0	4	12	21	14	23
Fakulta strojní	30	0	34	3	43	6	22	5	16	25
Fakulta elektrotechnická	44	86	46	17	40	18	23	42	26	36
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	59	0	59	10	0	10	7	0	7	45
Fakulta architektury	20	0	20	9	0	9	4	20	7	15
Fakulta dopravní	49	61	51	12	14	12	33	11	28	39
Fakulta biomedicínského inženýrství	43	26	42	18	18	18	7	8	7	34
Fakulta informačních technologií	50	72	53	26	0	26	26	0	22	47
Celoškolská pracoviště (studium mimo fakulty)	33	29	32	26	0	26	0	0	0	30
CELKEM	41	60	43	12	23	13	17	14	16	32

P = prezenční K/D = kombinované/distanční

Pozn.: *Studijní neúspěšností se rozumí podíl počtu studií započatých v kalendářním roce n a součtu neúspěšných studií této kohorty v kalendářních letech n a n+1. Viz metodika.

Pozn.: **Jedná se o všechny studenty, kteří se zapsali ke studiu na dané vysoké škole v kalendářním roce n, ať jde o poprvé zapsané na vysokou školu, či nikoli.

V roce 2017 nebylo na ČVUT realizováno žádné magisterské studium.

Tab. 3.4

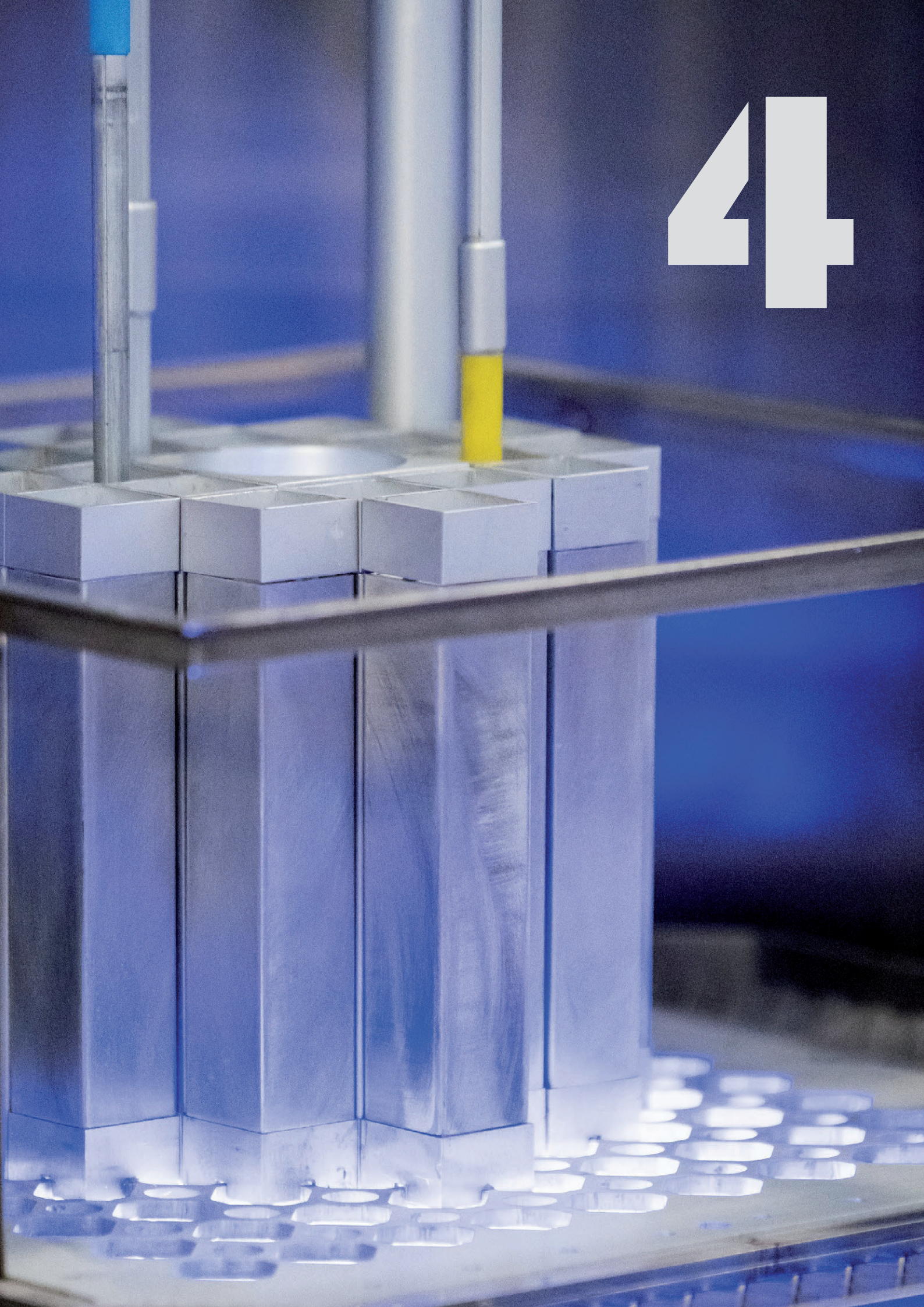
Stipendia* studentům podle účelu stipendia (počty fyzických osob)		
Účel stipendia	Počty studentů	Průměrná výše stipendia v Kč**
za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a)	2 045	9 502
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b)	1 332	14 085
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst. 2 písm. c)	553	14 600
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)	42	9 734
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3	73	18 989
v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)	15 210	3 667
z toho ubytovací stipendium	14 127	3 948
na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)	893	32 200
na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)	135	42 000
studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	2 983	2 283
jiná stipendia	85	796
CELKEM***	23 351	14 786

Pozn.: *Bez ohledu na zdroj prostředků, netýká se pouze prostředků z MŠMT.

Pozn.: **Podíl celkové sumy vyplacené na daný typ stipendia za rok a celkového počtu fyzických osob, kterým bylo dané stipendium za rok alespoň jednou vyplaceno. Pokud bylo stipendium jedné osobě vyplaceno vícekrát, je osoba započtena pouze jednou, ale do výpočtu vstoupí součet částek, které byly této osobě vyplaceny.

Pozn.: ***Jelikož jsou vykazovány fyzické osoby, které mohou být příjemcem více stipendií, počty studentů celkem nejsou součtem předcházejících sloupců, ale odrážejí stav reálného počtu studentů.

4



4. Absolventi

4.1. Spolupráce ČVUT s absolventy

Od roku 2014 funguje na ČVUT v Praze Spolek absolventů a přátel ČVUT (www.absolventicvut.cz), který ke konci roku 2017 měl 990 členů. Spolek pro své členy organizoval během roku 2017 devět akcí. Jednalo se o vzdělávací akce, jako přednášky a exkurze, a dále sportovní a společenské aktivity. Členové spolku byli pravidelně zváni na akce, které pořádalo ČVUT v roce 2017 (například ples, koncerty, oslavy 310 let atd.). Mimoto členové spolku mohli v tomto roce využívat výhody člena spolku uvedené na webových stránkách spolku.

Tab. 4.1

Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)								
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta stavební								
technické vědy a nauky	21–39	609	0	606	0	0	56	1271
Fakulta celkem		609	0	606	0	0	56	1271
Z toho počet žen		243	0	270	0	0	11	524
Z toho počet cizinců		38	0	65	0	1	8	112

Fakulta strojní								
technické vědy a nauky	21–39	314	19	239	15	20	9	616
Fakulta celkem		314	19	239	15	20	9	616
Z toho počet žen		34	1	10	2	6	1	54
Z toho počet cizinců		39	3	26	0	0	1	69
Fakulta elektrotechnická								
přírodní vědy a nauky	11–18	42	0	82	0	0	0	124
technické vědy a nauky	21–39	245	2	220	21	4	50	542
Fakulta celkem		287	2	302	21	4	50	666
Z toho počet žen		33	3	35	0	0	1	72
Z toho počet cizinců		49	0	52	1	0	3	105
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská								
technické vědy a nauky	21–39	119	0	104	0	5	30	258
Fakulta celkem		119	0	104	0	5	30	258
Z toho počet žen		30	0	26	0	0	3	59
Z toho počet cizinců		17	0	12	0	2	2	33
Fakulta architektury								
technické vědy a nauky	21–39	220	0	205	0	6	3	434
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	30	0	15	0	0	0	45
Fakulta celkem		250	0	220	0	6	3	479
Z toho počet žen		119	0	113	0	5	1	238
Z toho počet cizinců		35	0	13	0	1	0	49
Fakulta dopravní								
technické vědy a nauky	21–39	98	4	106	23	3	9	243
Fakulta celkem		98	4	106	23	3	9	243
Z toho počet žen		41	3	35	5	0	2	86
Z toho počet cizinců		9	0	13	1	0	1	24
Fakulta biomedicínského inženýrství								
technické vědy a nauky	21–39	100	31	77	101	4	6	319
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	122	0	0	0	0	0	122
Fakulta celkem		222	31	77	101	4	6	441
Z toho počet žen		139	13	62	22	0	1	237
Z toho počet cizinců		8	0	13	0	0	0	21
Fakulta informačních technologií								
přírodní vědy a nauky	11–18	200	7	106	0	0	6	319
Fakulta celkem		200	7	106	0	0	6	319
Z toho počet žen		28	2	15	0	0	0	45
Z toho počet cizinců		27	1	19	0	0	0	47

Celoškolská pracoviště (studium mimo fakulty)								
technické vědy a nauky	21–39	0	0	83	24	0	0	107
ekonomie	62, 65	256	0	0	0	0	0	256
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	33	0	0	0	0	33
Pracoviště celkem		256	33	83	24	0	0	396
Z toho počet žen		167	12	66	9	0	0	254
Z toho počet cizinců		4	0	3	1	0	0	8

České vysoké učení technické								
přírodní vědy a nauky	11–18	276	8	252	0	2	0	538
technické vědy a nauky	21–39	1641	68	1786	120	40	130	3785
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	110	0	0	0	0	0	110
ekonomie	62, 65	249	0	0	0	0	0	249
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	37	0	0	0	0	37
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	30	0	15	0	0	0	45
CELKEM		2306	113	2053	120	42	130	4764
Z toho počet žen		834	34	632	38	11	20	1569
Z toho počet cizinců		226	4	216	3	4	15	468

P = prezenční; K/D = kombinované/distanční; vykazují se počty úspěšně absolvovaných studií (nikoli fyzické osoby) v období 1. 1. až 31. 12.

V roce 2017 nebylo na ČVUT realizováno (ani absolvováno) žádné magisterské studium.

4.2. Zaměstnanost a zaměstnavatelnost absolventů ČVUT, opatření pro její zvýšení, průzkumy uplatnitelnosti absolventů, reakce na přípravu studijních programů

ČVUT podporuje zaměstnatelnost studentů několika způsoby. Jedním z nich je databáze inzerovaných pracovních pozic na webových stránkách Kariérního centra ČVUT (www.kariernicentrum.cz), kde dochází k pravidelné aktualizaci pracovních míst, brigád a stáží, které jsou vhodné pro studenty ČVUT. Na webových stránkách bylo uveřejněno 181 pracovních míst, brigád a stáží pro studenty a čerstvé absolventy.

Druhý způsob podpory zaměstnatelnosti studentů je již tradiční program Mentoring, jehož 11. ročník jsme v roce 2017 organizovali. V rámci tohoto programu studenti získávají zkušenosti z praxe ve svém oboru a navazují další spolupráci. V programu Mentoring úzce spolupracujeme s absolventy ČVUT, kteří působí jako mentoři. V roce 2017 se utvořilo celkem 33 dvojic mentor–student.

Třetím způsobem podpory zaměstnatelnosti studentů jsou personální poradny, v nichž studenti mohou získat informace o pracovním trhu skrze personalisty z firem technického zaměření. Personálních a kariérních poraden bylo v roce 2017 realizováno 29 a prošlo jimi 140 studentů.

4.3. Spolupráce ČVUT s budoucími zaměstnavateli

Jak je uvedeno výše, ČVUT prostřednictvím Kariérního centra (www.kariernicentrum.cz) inzeruje nabídky pracovních pozic pro studenty a čerstvé absolventy. V roce 2017 se jednalo o 180 firem, které využily tuto možnost.

Také organizuje program Mentoring, v němž odborníci a manažeři z firem nabízejí spolupráci vybraným studentům z ČVUT (mentoring.cvut.cz). V roce 2017 jsme do programu zapojili 33 odborníků z praxe. Studenti měli možnost poznat firmu a práci daného mentora a navázat kontakty již během studia.

Kromě toho Kariérní centrum zprostředkovává studentům témata diplomových, bakalářských a doktorandských prací zadávaných firmami. Studenti díky tomu mohou pracovat v rámci svých odborných prací na reálných projektech a jejich konzultanty jsou odborníci z těchto firem.

Dále zveme personalisty z technologických firem, aby konzultovali se studenty možnosti uplatnění během pravidelných personálních poraden. Personálních poraden se zúčastnilo 140 studentů. Zároveň jsme realizovali „personální koutky“ v rámci veletrhu iKariera (30. 3. 2017), během kterých se studenti setkávali s personalisty z firem, které zde vystavovaly.

5



5. Zájem o studium

5.1. Charakter přijímacích zkoušek

Přijímací zkoušky do bakalářských studijních programů Fakulty stavební mají charakter písemného testu z matematiky, ve kterém uchazeč označuje správnou odpověď. Tento test je doplněn v programu Architektura a stavitelství o ústní přijímací pohovor z architektury, ve kterém předloží uchazeč komisi motivační práci, která má prokázat jeho zájem o studium programu, a tři vlastní grafické práce. Písemný test z matematiky je promíjen uchazečům, kteří dosáhli předepsaných známek z předmětu matematika na střední škole nebo dosáhli předepsané známky ze státní maturity z matematiky. Zvýhodnění jsou ti uchazeči, kteří absolvovali zkoušku z Matematiky+. Pohovor z architektury promíjen není.

Přijímací zkoušky do magisterských programů a oborů mají charakter písemného testu z oborových tematických okruhů, ve kterém uchazeč označuje správnou odpověď, u programu Architektura a stavitelství probíhá dále pohovor z architektury a z architektonického navrhování budov, jehož součástí je předložení portfolia prací.

Fakulta si zajišťuje přijímací zkoušky vlastními zdroji s výraznou pomocí kateder, kterých se odborně týkají tematické okruhy zkoušek.

Fakulta strojní ČVUT v Praze každoročně organizuje dva druhy přijímacích zkoušek:

- do bakalářských studijních programů,
- do navazujících magisterských studijních programů.

Ad a) Přijímací zkoušky tvoří písemný test ze středoškolské matematiky. Jedná se o 10 příkladů, kdy zhruba dvě třetiny jsou početní příklady a jedna třetina jsou příklady zadané slovně. Uchazeči a uchazečky musí každý příklad vypočítat na zvláštním papíře a výsledek zapsat do zadání. Při hodnocení se posuzuje nejen získaný výsledek, ale také správnost postupu řešení. Mimoto mohou studenti kromě základního testu požádat o plnění výběrového testu na vyšší úrovni odpovídající didaktickému testu z Matematiky+ a na základě jeho výsledků jsou nejlepší studenti a studentky zařazeni do jedné ze dvou VIP skupin určených pro nejlepší studenty a studentky.

Ad b) Přijímací zkoušky sestávají celkem ze tří písemných testů v trvání 3 x 1 hodina. Náplní testů jsou okruhy odpovídající studijním okruhům státních závěrečných zkoušek v bakalářském studijním programu Teoretický základ strojního inženýrství na FS ČVUT v Praze. Jedná se o okruhy: Aplikovaná matematika, Mechanika kontinua a Části strojů, materiály a technologie. Všechny tři testy jsou písemné a jsou kombinací výběru správné odpovědi ze 4 možností a klasických početních příkladů, kde je kromě výsledku hodnocena také použitá metoda a zvolený postup řešení.

Přijímací testy do bakalářských programů **Fakulty elektrotechnické** probíhají zásadně formou testu z matematiky. Přijímací zkouška se skládá z písemného testu z matematiky. Test obsahuje 15 úloh, na jejichž vyřešení je vyhrazeno 60 minut čistého času. Test připravuje katedra matematiky, vzory zadání jsou dostupné na stránkách fakulty. Maximální počet bodů je 20. Testy vyhodnotí komise složená z učitelů matematiky a ze zástupců jednotlivých studijních programů jmenovaná děkanem fakulty. Výsledky testů jsou zveřejněny na webových stránkách fakulty (minimální počty bodů pro přijetí do jednotlivých programů).

Do magisterských programů jsou uchazeči přijímáni na konkrétní zvolený otevřený obor v závislosti na výsledku přijímací zkoušky. Přijímací zkoušky se v jednotlivých programech liší. Zkouška je písemná a podrobnosti jsou zveřejněny na webových stránkách jednotlivých programů. V případě překročení kapacity preferovaného oboru mohou být uchazeči v rámci programu zařazeni do následujícího oboru v pořadí dle vyznačených preferencí.

Podmínkami k přijetí do bakalářského studia na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** jsou: maturitní zkouška nebo certifikát uznatelný jako maturitní zkouška.

Student musí být schopen studovat v českém jazyce (maturitní zkouška z ČJ) nebo se prokázat certifikátem příslušné úrovně (více informací na studijním oddělení) – neplatí pro studenty ze Slovenska (maturitní zkouška ze SJ).

Úspěšné absolvování přijímacího řízení: přijímací zkouška, kterou může děkan prominout, je organizována formou písemného testu z matematiky. Test je tvořen úlohami s výběrem odpovědí. Uchazeč s vyplněným testem odevzdá také veškeré pomocné výpočty na podepsaných volných listech. Při zkoušce není povoleno používat

žádné elektronické přístroje (mobily, kalkulačky apod.) ani jiné pomůcky (matematické tabulky apod.). Přijímací zkouška pokrývá následující okruhy:

1. Algebraické výrazy: úpravy mnohočlenů, lomených výrazů, mocnin a odmocnin nebo stanovení podmínek, kdy mají algebraické výrazy smysl.
2. Funkce – základní pojmy, vlastnosti funkcí, složená funkce a inverzní funkce.
3. Funkce – lineární, kvadratické lomené, mocninné, goniometrické, exponenciální a logaritmické.
4. Rovnice v reálném oboru: lineární, s neznámou ve jmenovateli, kvadratické, s odmocninami, exponenciální, s logaritmy, s absolutními hodnotami a s goniometrickými funkcemi.
5. Nerovnice: lineární, kvadratické, s mocninou, odmocninou, s absolutními hodnotami, goniometrické.
6. Soustava dvou lineárních rovnic a soustava lineární a kvadratické rovnice.
7. Číselné posloupnosti a řady: aritmetická a geometrická posloupnost, součet geometrické řady.
8. Komplexní čísla: základní pojmy a úprava výrazů v komplexním oboru.
9. Analytická geometrie v rovině: základní geometrické útvary, kuželosečky.

Absolventům fakulty může být přijímací zkouška do magisterského stupně prominuta na základě výsledků státní bakalářské zkoušky. Pro zájemce z jiných škol organizuje fakulta přijímací zkoušku ze znalostí daných příslušným oborem studia.

Na **Fakultě architektury** jsou přijímací zkoušky dvoukolové, součástí 1. kola je talentová zkouška. Pro bakalářské studijní programy: 1. kolo – výtvarná zkouška, ověření prostorové představivosti, test ze všeobecného přehledu, test obecných studijních předpokladů složený v rámci Národních srovnávacích zkoušek (SCIO), 2. kolo – ústní část – pohovor.

Magisterské studijní programy: 1 kolo – vyhodnocení portfolia, 2. kolo – ústní část – pohovor.

V bakalářském studijním programu **Fakulty dopravní** uchazeč při písemném testu z matematiky prokazuje své schopnosti samostatně řešit úlohy v rozsahu středoškolské matematiky. Přijímací zkouška má formu testu s nabídkou odpovědí. Testy připravovali výhradně odborníci Fakulty dopravní z Ústavu aplikované matematiky.

V navazujícím magisterském studijním programu uchazeči konali písemné přijímací zkoušky z dvou tematických okruhů odpovídajících příslušným studijním oborům. Zkoušky připravovali výhradně odborníci z jednotlivých ústavů Fakulty dopravní.

Přijímací zkoušky probíhaly na **Fakultě biomedicínského inženýrství** formou písemných testů s volenou odpovědí a byly zajištěny vlastními zdroji, a to jak pro bakalářské, tak i navazující magisterské studijní programy. Pro všechny bakalářské studijní programy se jednalo o test z biologie a fyziky, kromě oboru Zdravotní laborant, kde se jednalo o test z biologie a chemie. Tematickými okruhy byly osnovy gymnázií v ČR pro uvedené disciplíny.

Pro navazující magisterské studijní programy byly realizovány též přijímací zkoušky formou testů s volenou odpovědí. Pro studijní program Biomedicínská a klinická technika byla zvolena část otázek z biologie, část z fyziky a část ve vztahu k danému oboru studia. U navazujícího magisterského studijního programu Ochrana obyvatelstva se jednalo o test, který obsahoval výhradně otázky ve vztahu k obsahu studia tohoto bakalářského studijního programu.

V podmínkách pro přijetí ke studiu byl uveden minimální počet dosažených bodů za správné odpovědi pro úspěšné absolvování testu. Testy byly vyhodnocovány anonymně a pomocí SW ze skenovaných odpovědních listů. Veškeré bližší informace o přijímacích zkouškách jsou uvedeny na stránce <http://www.fbmi.cvut.cz/fakulta/zaverecne-zpravy>.

Přijímací zkouška je na **Fakultě informačních technologií** zajišťována vlastními zdroji a je organizována formou písemného testu. Test je tvořen úlohami s výběrem odpovědí. Přijímací zkouška pokrývá tematické okruhy vycházející z okruhů pro státní maturitu z matematiky.

Na **Masarykově ústavu vyšších studií** jsou přijímací zkoušky písemné, sestávají z testu, jehož struktura je dána podmínkami přijímacího řízení. Příprava testů je zajišťována vlastními zdroji – akademickými pracovníky vyučujícími tyto předměty, zpracování výsledků je automatizováno – MÚVS vlastní licenci od společnosti Acrea – Remark Office OMR pro vyhodnocení výsledků, včetně možnosti vytváření reportů o výsledcích přijímací zkoušky. Přijímací komise posoudí uchazeče o studium v souladu se schválenými podmínkami přijímacího řízení, včetně všech doložených dokladů o získaném vzdělání, vyhodnotí výsledky z přijímací zkoušky a rozhodne o přijetí/nepřijetí.

5.2. Spolupráce ČVUT se středními školami

Fakulta stavební dlouhodobě pořádá stáže pro studenty středních škol. Stáže probíhají v jarním a podzimním termínu. Účastník si zvolí bakalářský studijní program/obor a po tři dny se účastní výuky. Průvodce mu dělá student daného oboru. Fakulta pořádá také dva dny otevřených dveří pro zájemce o studium. Pro středoškoláky je dále organizována soutěž Hala roku JUNIOR, jejíž finále probíhá v prostorách fakulty, a dále fotografická soutěž Tvýma očima – vítěze vyhlašuje děkanka fakulty. Fakulta přijímá exkurze ze středních škol a pořádá přednášky na středních školách, pravidelně se účastní veletrhu Gaudeamus v Brně a Praze. Připravován je projekt úzké spolupráce s vybranými středními školami stavebního zaměření. Medaile ke třístému výročí zahájení výuky stavitelství byla navržena a vyrobena ve spolupráci se střední školou.

Fakulta strojní pořádá 2x ročně pravidelné dny otevřených dveří pro studenty středních škol. Kromě toho má na FS ČVUT dlouholetou tradici konference Stretech, které se účastní středoškoláci z celé ČR. Při příležitosti této konference probíhá setkání děkana a proděkanů fakulty se zástupci středních škol, kteří s účastníky konference přijíždějí. Fakulta zprostředkovává také individuální návštěvy jednotlivých pracovišť pro studenty středních škol dle jejich zaměření. V prostorách fakulty na Karlově náměstí se konala

akce Strojmanie ve spolupráci s NTM určená pro žáky a studenty základních a středních škol. Zejména studenti doktorských studijních programů pak připravují individuální prezentace o fakultě na svých mateřských středních školách. Tuto aktivitu fakulta zajišťuje vhodnými propagačními materiály.

Fakulta elektrotechnická v rámci spolupráce se středními školami nabízí propagační výjezdy, jejichž cílem je informovat uchazeče o studium o nabízených studijních programech, podmínkách přijímacího řízení, akcích pro středoškoláky (DOD, soutěže, kurzy apod.), možnostech studia v zahraničí i o uplatnění absolventů v praxi. V roce 2015 bylo realizováno 42 samostatných výjezdů na střední školy, současně proběhly čtyři vzorové hodiny a dva mentoringové náboje středoškolaček.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská úzce spolupracuje se středními školami na propagaci svých oborů. Namátkou uvedeme následující akce:

Den lékařským fyzikem

Co to vlastně obnáší pracovat jako radiologický fyzik nebo technik v nemocnici a jaké mají absolventi uplatnění? Na tyto otázky nabídl odpověď akce Den lékařským fyzikem, konaná na fakultě 18. ledna a 7. června pro středoškolské studenty. Na programu byly odborné přednášky, praktická cvičení s rentgenem a radionuklidovým ozařovačem, vytvoření ozařovacího plánu pro onkologické pacienty a návštěva Nemocnice Motol nebo Thomayerovy nemocnice. Účastníci si prohlédli jednotlivá pracoviště a přístroje a podiskutovali s odborníky v nemocnicích o jejich práci.

Staň se na den vědkyní

Speciálně pro studentky středních škol byla na pátek 10. února připravena akce Staň se na den vědkyní, s podtitulem „Hledání Higgsova bosonu z rozpadu Z0 na experimentu ATLAS na LHC“. Fakulta se tak připojila k mezinárodnímu projektu organizovanému ve spolupráci s Mezinárodní skupinou pro popularizaci částicové fyziky IPPOG, Evropskou fyzikální společností EPS a CERNem u příležitosti Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě (11. 2.). Akce se zúčastnilo 15 studentek z ČR, které měly možnost porovnat výsledky svého bádání se studentkami z francouzské Université Paris Diderot, italské Università della Calabria a španělské Universitat Autònoma de Barcelona.

MasterClasses

Dne 7. dubna proběhla akce zapojená do mezinárodního projektu International MasterClasses, na níž měli studenti středních škol možnost pracovat s daty z laboratoří v CERNu a porovnávat své výsledky s dalšími studenty zahraničních univerzit a také přímo s vědci v CERNu. Letos byla připravena dvě témata: „Měření struktury protonu pomocí W bosonu na experimentu ATLAS na LHC“ a „Hledání podivných částic na experimentu ALICE na LHC“. Akce se zúčastnilo celkem 54 středoškoláků.

Týden vědy na Jaderce

Již tradiční akcí v závěru školního roku je Týden vědy na Jaderce, který se uskutečnil 18. až 26. června. Ze školních lavic přilákal celkem 122 studentek a studentů z desítek středních škol z České a Slovenské republiky. Pracovníci fakulty vedli 42 miniprojektů,

zajistili 12 exkurzí a 19 populárně-naučných přednášek. V rámci nedělní seznamovací akce se pak studenti zúčastnili hry Pevnost Břehyard, která vychází z principů známé soutěže Pevnost Boyard. Místo fyzických úkolů se však studenti potýkali s matematickými, chemickými, fyzikálními a dalšími logickými úlohami. Na závěr pak svou výhru mohly jednotlivé týmy zúročit ve statistické hře Kasino. Od pondělí pak už čekaly na všechny účastníky laboratoře, přístroje či měření v exteriérech, kterým se věnovali v rámci svých miniprojektů. Pro doplnění představy o vědecké práci museli účastníci výsledky svých bádání shrnout do odborného článku a prezentovat na závěrečné konferenci.

JuniorTech University

ČVUT pořádá každoročně akci pro vybrané středoškoláky, která spočívá v tříměsíční stáži na vybrané fakultě, kde se student zapojí do výzkumu, který si sám zvolil. Akce probíhá od poloviny září do poloviny prosince a řada studentů v navázané spolupráci pokračuje i posléze.

V letošním roce fakulta hostila dva studenty, kteří si vybrali konkrétně téma jaderné chemie a experimenty na laserem generovaném plazmatu. Na fakultu docházeli v průměru 1x za dva týdny a spolupracovali i se skupinou působící na PALS FZ AV ČR, o své stáži pak referovali 15. prosince v rámci závěrečného setkání stážistů a mentorů.

Přípravný kurz z matematiky a fyziky

Bezplatný kurz, otevřený všem zájemcům a probíhající od listopadu do dubna, je zaměřen na opakování vybraných oblastí středoškolské matematiky a fyziky a řešení typových příkladů vhodných pro přípravu ke studiu na vysokých školách především technického typu. V přednáškách z fyziky byla věnována pozornost i některým novým partiím tohoto oboru. Kurz měl celkem 18 lekcí a navštěvovalo jej průměrně 30 studentů.

Úvodní soustředění Turnaje mladých fyziků

Ukázka fyzikálního souboje, přednášky k úkolům pro školní rok 2017/18 i osobní zkušenosti, to vše čekalo 20. října sedm pedagogů a 57 studentů středních škol, kteří se rozhodli zúčastnit mezinárodní soutěže Turnaj mladých fyziků (International Young Physicists' Tournament). O letošní program se postaralo 10 přednášejících z FJFI ČVUT, Univerzity Palackého v Olomouci a Fyzikálního ústavu AV ČR. Akce má za cíl seznámit nováčky se soutěží, pomoci studentům i jejich pedagogům se v celé soutěži lépe zorientovat a dosáhnout dobrých výsledků. Turnaj mladých fyziků je pořádán pod záštitou Jednoty českých matematiků a fyziků.

Středoškolské soutěže

Fakulta podporuje nebo se zapojuje do organizace řady celoročních středoškolských soutěží a projektů, a to buď na postu mentorů, hodnotitelů, či přímých organizátorů.

- Olympiády – matematická (organizujeme krajské kolo Praha a přípravné semináře), fyzikální, chemická
- SOČ

- AMAVET
- Turnaj mladých fyziků
- Populárně-naučné přednášky na středních školách

O témata z oblasti přírodních věd je na středních školách stále zájem, a tak zaměstnanci i studenti fakulty vyjíždějí s populárně naučnými přednáškami, nabízenými na webových stránkách, na gymnázia a střední školy po celé ČR. Letos se uskutečnilo více než 20 takových přednášek, jež rozšířily klasickou výuku fyziky či matematiky na středních školách.

Exkurze na školním reaktoru VR-1 a na tokamaku GOLEM

V průběhu celého roku probíhaly na školním reaktoru VR-1 a na tokamaku GOLEM samostatné exkurze pro studenty středních škol. Kromě nich však obě zařízení navštívili i zahraniční studenti či hosté v rámci výukových kurzů, workshopů nebo konferencí.

Fakulta architektury informuje střední školy přímo nebo prostřednictvím celouniverzitních systémů. Dále nabízí středním školám komentované prohlídky školy, pořádá víkendové workshopy pro uchazeče, pravidelně se prezentuje na veletrhu Gaudeamus (Brno, Praha) a v listopadu, v březnu a v červnu pořádá den otevřených dveří.

Pro střední školy byla v roce 2017 na **Fakultě dopravní** opět připravena řada akcí. Jednou z těch hlavních byl projekt Vysokoškolákem na zkoušku, kdy se studenti SŠ na jeden týden zařadí mezi běžné studenty fakulty a absolvují přednášky a cvičení dle svého výběru. Dále byly v průběhu roku opět pořádány půldenní exkurze pro vybrané střední školy na excelentních pracovištích fakulty.

Nově byl uskutečněn projekt pro pedagogy ze SŠ, kdy na náklady fakulty mohou navštívit fakultu na 1–2 dny a prohlédnout si laboratoře a další pracoviště fakulty. Tento model se setkal s velkým úspěchem, protože jsou to často právě pedagogové ze SŠ, kdo nasměruje studenty k dané VŠ.

V průběhu roku se pravidelně zúčastňujeme veletrhů a akcí zaměřených na propagaci studia na fakultě a zároveň fakulta posílila propagaci na sociálních sítích.

S ohledem na projektově orientovanou výuku jsme pro rok 2017 použili jako hlavní nosný projekt k propagaci směrem ke SŠ projekt MOTOSTUDENT. Zkonstruovaný motocykl, se kterým se studenti zúčastnili mezinárodních závodů ve Španělsku, byl vystaven na všech propagačních akcích fakulty během roku a vždy se setkal s velkým zájmem.

Všechny výše uvedené aktivity vyvrcholily během dnů otevřených dveří v listopadu 2017 a únoru 2018, kdy na obou termínech byla rekordní účast uchazečů o studium.

Fakulta dopravní využívá k propagaci projektu „Řízení a zabezpečení železničního provozu“ specializovanou laboratoř Dopravní sál Fakulty dopravní, kde jsou realizovány pravidelné exkurze a specializované přednášky pro pražské i mimopražské střední školy. Na pracovišti se realizuje aktivní spolupráce se SPŠD Masná, Praha 1, formou celoročnickového cvičení v předmětu „Řízení železniční dopravy“. Od roku 2017 je

realizována aktivní spolupráce na úrovni zapojení studentů 1. až 4. ročníku SPŠD Masná, obor Elektrotechnika (26-41-M/01) do provozu a rozvoje Dopravního sálu Fakulty dopravní formou dobrovolné mimoškolní aktivity.

Dne 9. 2. 2017 se konala odborná přednáška Ústavu mechaniky a materiálů na téma Vývoj pružnosti a její postavení ve fyzice s praktickými ukázkami tahové zkoušky v Laboratoři experimentální mechaniky K618 na trhacím stroji Louis Schopper. Přednášky se zúčastnili studenti septim Gymnázia a hudební školy hlavního města Prahy, ZUŠ. Přednášel doc. Ing. Jan Řezníček, CSc.

Spolupráce se středními školami probíhá i na pracovišti Děčín, které se dlouhodobě zapojuje do popularizace technického vzdělávání a propagace možností VŠ studia v regionu. V rámci dne otevřených dveří konaného dne 1. 2. 2017 proběhly rozšířené exkurze studentů Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy strojní, stavební a dopravní Děčín a Střední průmyslové školy Česká Lípa. Středoškoláci tak měli možnost nejen prohlédnout si prostory a vybavení, ale také si vyzkoušet tvorbu dopravních modelů a užití SW i HW pro vizualizaci včetně 3D projekcí v Laboratoři pro simulaci a vizualizaci. V dubnu 2017 se ve dnech určených pro základní a střední školy pracoviště Děčín opět prezentovalo na veletrhu techniky Technodays 2017, pořádaném Okresní hospodářskou komorou Chomutov.

Fakulta biomedicínského inženýrství spolupracovala v rámci regionu se středními školami na úrovni odborné výuky a propagovala studium i prostřednictvím výsledků vědy a výzkumu. Fakulta se v roce 2017 úspěšně zapojila do práce v komisích pro hodnocení studentské vědecké činnosti. Zaměstnanci fakulty se zúčastnili krajského kola SOČ pro Středočeský kraj na pozicích předsedů či členů vybraných hodnotících komisí.

Jako každoročně zvala fakulta na své dny otevřených dveří (17. 2. 2017, 24. 11. 2017) studenty kladenských středních škol. Podobně i na akce v oblasti kulturní a v oblasti popularizující vědu a techniku (Majáles, Týden vědy a techniky, Den integrovaného záchranného systému, Pražská muzejní noc, Noc vědců, Festival vědy apod.) byly zvány kladenské a další středočeské střední školy. Fakulta se dále účastnila veletrhů vzdělávání: Gaudeamus Brno, Gaudeamus Praha, Veletrhu pražských veřejných vysokých škol a veletrhu Akadémia v Bratislavě, které jsou určeny zejména studentům středních škol.

Fakulta biomedicínského inženýrství se zúčastnila akce pro střední školy Technodays v Chomutově s přednáškou pro studenty. V rámci větší informovanosti o nabídce studijních oborů uspořádala fakulta dne 19. 1. pásmo prezentací pro výchovné poradce ze středních škol.

V rámci Týdne vědy a techniky se dne 9. 11. na fakultě uskutečnilo komponované odpoledne s přednáškami, workshopy a možností navštívit zajímavé laboratoře fakulty, např. simulované pracoviště jednotky intenzivní péče s tzv. umělým pacientem, laboratoř zobrazovacích procesů či laboratoř optiky a optometrie. Před fakultou si návštěvníci mohli prohlédnout fakultní sanitku, popřípadě si nechat změřit tlak a cukr v krvi. Dále se uskutečnily dvě přednášky předních odborníků na téma „Co se můžeme

naučit od bakterií aneb jak měnit geny“ a „Autonomní robotika a výsledky v CIIRC v ní“. Fakulta biomedicínského inženýrství je pro Střední průmyslovou školu elektrotechnickou (SPŠE) V Úžlabině tzv. fakultní školou. V rámci této aktivity zajišťovala fakulta jednak výuku vybraných přednášek a částí aplikačních cvičení a dále specializované dny otevřených dveří. Zde se žáci uvedené fakultní SPŠE dozvěděli vše o studijních oborech akreditovaných na fakultě a rovněž si prohlédli specializované laboratoře určené pro výuku a vědecko-výzkumnou činnost fakulty.

Fakulta informačních technologií dlouhodobě spolupracuje s Gymnáziem Arabská, které má jako jedno z prvních středních škol v ČR obor programování/informatika. Jeden ze zaměstnanců FIT tam jako externista vyučuje pro tento obor předmět Operační systémy, včetně zkoušení u maturit. Během zimního zkouškového období pořádáme v rámci výuky pro studenty 4. ročníku zmíněného oboru na FITu tzv. „Odborný týden“. Jedná se o týdenní (30 vyučovacích hodin) intenzivní soustředění s prakticky orientovanou výukou v našich počítačových učebnách. Díky této spolupráci jsou studenti Gymnázia Arabská dobře informováni o fakultě a poměrně velký počet absolventů se každoročně stává jejími studenty.

Na **Masarykově ústavu vyšších studií** probíhala spolupráce se středními školami především ve studijním programu Specializace v pedagogice, v rámci kvalifikačních prací byly řešeny projekty, které svými výstupy zvyšují atraktivnost, konkurenceschopnost, případně materiální a technickou vybavenost středních technických škol. Se středními školami ústav spolupracuje na praxích studentů studijního programu Specializace v pedagogice, dále zve studentky, studenty a výchovné poradce na dny otevřených dveří a informuje střední školy o studijních programech a přijímacím řízení.

ČVUT průběžně rozvíjí spolupráci se středními, ale i základními školami. Profesionální týmy z řad zaměstnanců a studentů ČVUT zde prezentovaly informace o možnostech studia na ČVUT. Středoškolští studenti a jejich pedagogové tak získali informace o dnech otevřených dveří, o studijních programech a oborech, přípravných kurzech na jednotlivých fakultách, dozvěděli se důležité termíny pro podávání přihlášek a další informace týkající se atraktivních témat vědy, vývoje, výzkumu a uplatnitelnosti absolventů ČVUT na trhu práce.

Taktéž byly na středních a základních školách prezentovány připravované celoškolské, populárně naučné akce, například Festival vědy a Noc vědců.

Pro naše partnerské střední školy, ale i pro některé základní školy jsme zorganizovali exkurze do kampusu ČVUT a na naše jednotlivé fakulty. Zde se atraktivní formou žákům prezentovaly zajímavé projekty, které se na ČVUT řeší a do kterých se naši studenti během studia mohou zapojovat. Cílem těchto exkurzí byla motivace ke studiu technických programů a oborů na naší technické vysoké škole.

Na středních školách a na popularizačních akcích, prostřednictvím vyplněných anket, získalo ČVUT kontakty na středoškolské studenty, kterým byly pravidelně zasílány informační e-lettery o plánovaných akcích, novinkách, možnostech studia a zajímavostech z ČVUT.

Každoročně se ČVUT úspěšně zúčastňuje veletrhů pomaturitního a celoživotního vzdělávání Gaudeamus. Veletrhy se konaly v lednu v Praze a v listopadu v Brně. ČVUT se zde atraktivně prezentovalo na expozici, kde byly kromě informací o možnostech studia představovány zajímavé projekty prostřednictvím interaktivních exponátů. Na základě zpětné vazby lze konstatovat, že středoškolští studenti vnímají naši univerzitu velmi pozitivně, o čemž svědčí i fakt, že ČVUT v roce 2017 obhájilo prvenství za nejlepší expozici veletrhu, a to jak v Praze, tak v Brně. Na veletrzích se dařilo aktivně komunikovat nejen s potenciálními studenty, ale i s výchovnými poradci a pedagogy středních škol a navazovat s nimi hlubší spolupráci.

ČVUT zorganizovalo v pořadí již 8. ročník korespondenční soutěže na pomezí matematiky, informatiky, fyziky a logického uvažování s názvem Jáma Ivová. Ta je určena pro žáky druhého stupně základních škol a odpovídajících tříd víceletých gymnázií. Jejím cílem bylo přiblížit studium techniky formou zábavné a vzrušující cesty za poznáním. Pro nejlepší řešitele byl uspořádán letní prázdninový tábor s názvem Jáma Ivová (www.jamalvova.cz).

Další zajímavou celoškolskou aktivitou, kterou ČVUT realizovalo pro středoškolačky, byla Letní IT škola pro dívky. Tato aktivita pro studentky středních škol z celé republiky byla organizována již třetím rokem. Dívky se učily základům IT disciplín tak, aby se později mohly zaměřit na obor, který jim bude blízký. Kromě lekcí s lektory pro ně byly připraveny exkurze na zajímavá pracoviště ČVUT a inspirativní přednášky úspěšných žen v IT.

Středním školám a jejich nadaným studentům jsme nabídli možnost zapojit se do individuálních stáží v rámci projektu JuniorTech University (www.juniortechuniversity.cz), který jsme realizovali již sedmým rokem. Vybraní studenti se nenásilnou formou individuálně seznámili s univerzitou a zároveň získali přehled o studiu na ČVUT a dalším možném uplatnění do budoucna.

Tab. 5.1

Zájem o studium na vysoké škole													
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium				Navazující magisterské studium				Doktorské studium			
		Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu
Fakulta stavební													
technické vědy a nauky	21–39	1611	1635	1042	798	1026	1150	920	614	68	68	68	68
Fakulta strojní													
technické vědy a nauky	21–39	1406	1437	1041	767	588	589	432	413	75	80	72	69

Fakulta elektrotechnická													
přírodní vědy a nauky	11–18	559	584	235	194	246	250	174	146	0	0	0	0
technické vědy a nauky	21–39	1538	1613	728	548	486	496	331	264	99	103	98	95
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská													
technické vědy a nauky	21–39	606	608	440	346	136	136	97	91	55	55	55	55
Fakulta architektury													
technické vědy a nauky	21–39	627	643	442	327	298	298	212	191	32	32	23	21
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	144	144	55	43	40	40	23	22	3	3	2	2
Fakulta dopravní													
technické vědy a nauky	21–39	702	741	523	379	192	211	154	136	31	31	31	31
Fakulta biomedicínského inženýrství													
technické vědy a nauky	21–39	433	473	255	197	460	519	290	254	36	36	29	27
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	645	739	347	284	0	0	0	0	0	0	0	0
Fakulta informačních technologií													
přírodní vědy a nauky	11–18	2053	2068	1028	882	361	362	200	183	12	14	11	10
Kloknerův ústav													
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3
Masarykův ústav vyšších studií													
technické vědy a nauky		0	0	0	0	232	233	210	160	0	0	0	0
ekonomie		363	363	224	154	0	0	0	0	0	0	0	0
pedagogika, učitelství a sociál. péče		94	94	90	87	0	0	0	0	0	0	0	0

České vysoké učení technické													
přírodní vědy a nauky	11–18	2612	2652	1263	1076	607	612	374	329	12	14	11	10
technické vědy a nauky	21–39	6923	7150	4471	3362	3418	3632	2646	2123	399	408	379	369
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	645	739	347	284	0	0	0	0	0	0	0	0
ekonomie	62, 65	363	363	224	154	0	0	0	0	0	0	0	0
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	94	94	90	87	0	0	0	0	0	0	0	0
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	144	144	55	43	40	40	23	22	3	3	2	2
CELKEM		8169	11142	6450	5006	4065	4284	3043	2474	414	425	392	381

P = prezenční K/D = kombinované/distanční

V roce 2017 nebyla na ČVUT podána žádná přihláška do magisterského studia.



6

6. Zaměstnanci

6.1. Kariérní řád pro akademické pracovníky, motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích

Na ČVUT byl připraven kariérní řád obsahující i vnitřní systém motivačního hodnocení, jeho projednávání v orgánech ČVUT nebylo dosud ukončeno. Dokument vychází ze zákona o VŠ a ze Statutu ČVUT, ve kterém jsou uvedeny základní podmínky pro kvalifikační kategorie pracovníků.

Fakulta stavební

S ohledem na diverzifikaci pracovišť a systém řízení fakulty založený na zodpovědnosti vedoucích kateder se motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců aplikují v rámci jednotlivých kateder a organizačních jednotek. Vedoucí katedry zodpovídá za odměny zaměstnanců a využívá motivační nástroje vedoucí k rozvoji pracoviště ve smyslu naplňování aktualizované koncepce rozvoje pracoviště. Při hodnocení se nejčastěji zohledňují podklady z komponenty V3S, mimořádné výsledky v pedagogické práci a získávání projektů a grantů pro pracoviště. Jednotný fakultní kariérní řád nebyl zaveden.

Fakulta strojní

Fakulta dosud vlastní kariérní řád nemá, i když se o jeho přijetí diskutuje. Za vážný problém byla dosud považována vymahatelnost jeho důsledků a jejich mnohdy rozporná smysluplnost. Používány byly zatím jiné nástroje. Každý vedoucí ústavu zpracoval a aktualizoval plán kariérního růstu. Tento dokument byl užíván pro evaluaci činnosti vedoucích a vlastních ústavů. Mnohé ústavy měly vlastní evaluační systémy pracovníků. Děkan fakulty uděloval odměny pracovníkům na základě přepočtených RIV bodů a dosažených citací podle podkladů v komponentě VVVS. Za základ byla užitá metodika vypracovaná rektorátem ČVUT, doplněná o zohlednění udělených patentů a získaných licencí.

Fakulta elektrotechnická

Fakulta elektrotechnická má zpracovaný kariérní řád, díky tomu je počet profesorů a docentů stabilní a lze jej považovat za vyhovující. Počet odborných asistentů (OA) pozvolna klesá, což také vyhovuje dlouhodobému záměru fakulty, podle kterého by se OA měl stát přechodnou pozicí před habilitací. V nejbližších letech by se měli i někteří zkušenější odborní asistenti habilitovat nebo přejít na pozice lektorů či vědeckých pracovníků. Byla zavedena pozice vedoucího lektora, aby i na této kariérní linii existovala možnost služebního postupu.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nemá vlastní kariérní řád. Děkan FJFI každoročně uděluje odměny pracovníkům na základě přepočtených RIV bodů a dosažených citací. Jako podklad slouží údaje uvedené v komponentě V3S. FJFI v tomto převzala metodiku vypracovanou RČVUT.

Fakulta architektury

Vlastní kariérní řád Fakulta architektury zatím nemá. Motivační nástroj pro odměňování pracovníků formou přepočtu RIV bodů není v metodice rozdělování finančních prostředků na FA zakotven.

Fakulta dopravní

Vlastní kariérní řád FD zatím nemá.

Fakulta biomedicínského inženýrství

FBMI zatím nemá vytvořen vlastní kariérní řád, ale je zapojena do projektu Zajišťování a hodnocení kvality, jehož nedílnou součástí je i všestranné hodnocení pracovníků (kritérium 3). Výsledky tohoto projektu bude možné využít jako základ pro vypracování kariérního řádu. Na FBMI jsou však trvale uplatňovány kariérní zásady objektivně sloužící procesu kariérního růstu akademických pracovníků FBMI.

Fakulta informačních technologií

Fakulta informačních technologií zatím nemá vlastní kariérní řád. Motivačním nástrojem jsou pololetní a roční odměny, které jsou rozdělovány na základě výkonově orientované fakultní metodiky, zohledňující výsledky pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti jednotlivých pracovníků, evidované v informačních systémech.

Kloknerův ústav

Zaměstnanci KÚ jsou odměňováni dle tabulek mzdových tarifů ČVUT s motivačním nástrojem v podobě odměn za publikační činnost a osobního ohodnocení.

Masarykův ústav vyšších studií

Odměňování akademických pracovníků je v Masarykově ústavu vyšších studií řešeno speciálními předpisy od zimního semestru akademického roku 2015/2016. V roce 2017 se řídilo interním předpisem č. 1/2017 ze dne 31. ledna 2017 *Hodnocení výkonnosti akademických pracovníků Masarykova ústavu vyšších studií ČVUT v Praze – kvantifikovatelné ukazatele*. Tento předpis v plném rozsahu odpovídá ustanovení odstavce 3 článku 1 Vnitřního mzdového předpisu ČVUT. Zavedení tohoto typu hodnocení vedlo v letech 2016 a 2017 k výraznému zlepšení výkonnosti akademických pracovníků.

Ústav tělesné výchovy a sportu

Zaměstnanci ÚTVS jsou odměňováni dle platného mzdového předpisu ČVUT, motivačním nástrojem je osobní příplatek a pravidelné čtvrtletní odměny, popřípadě jednorázové odměny.

Systém zohledňuje profesní přestávky. ÚTVS nemá zpracovaný kariérní řád pro akademické pracovníky.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

Kariérní řád v Univerzitním centru energeticky efektivních budov (ČVUT UCEEB) platí od 1. 1. 2014. Kariérní a profesní řád popisuje pracovní pozice, požadavky na tyto pracovní pozice a možnosti rozvoje pracovníků. Stanoví způsob kvalifikačního zařazení pracovníků ČVUT UCEEB, jejich přijímání a způsob ukončení jejich činnosti v ČVUT UCEEB. Kariérní řád je nástrojem personálního plánování, jeho podmínky jsou závazné, nikoli však nárokové. Kariérním růstem pracovníků se rozumí jejich kvalifikační a funkční postup dosahovaný na základě jejich osobního rozvoje a zvyšování kvalifikace. Předpokladem kariérního růstu pracovníka je jeho systematické a trvalé úsilí o zvyšování vlastních odborných kompetencí a formální kvalifikace v oblasti vykonávané pracovní činnosti, včetně vzdělávání se v širší problematice související s profesí, funkčním zařazením, vedoucím postavením apod.

Vzhledem k ploché struktuře ČVUT UCEEB je kariérní růst možný v zásadě u vědecko-výzkumných pracovníků (asistent výzkumu a vývoje, juniorní výzkumník, seniorní výzkumník). UCEEB ČVUT je složeno ze dvou spolupracujících týmů: výzkumný tým,

jehož cílem je realizovat výzkumné a vývojové činnosti v souladu se stanovenou strategií ČVUT UCEEB, a technickohospodářský tým, jehož cílem je organizační, administrativní a provozní zajištění činností ČVUT UCEEB. U ostatních pozic hovoříme spíše o profesním růstu. Nedílnou součástí procesu personálního a kariérního plánování je proces hodnocení zaměstnanců, který je povinný pro všechny zaměstnance ČVUT UCEEB a probíhá 2x ročně. Na základě výsledků hodnocení jsou vytvářeny individuální kariérní plány.

Mezi hlavní body kariérního a profesního řádu patří:

- mezinárodní zkušenost pro všechny vědecké pozice,
- publikační činnost pro všechny vědecké pozice,
- stanovené jasné zodpovědnosti pro všechny pozice,
- zvýhodnění mladých výzkumníků na rodičovské dovolené.

Za evidenci kariérního a profesního postupu a za jeho kontrolu je zodpovědný/á personalista/personalistka, který/á také zpracovává plán kariérního rozvoje zaměstnance. Plnění plánu kariérního rozvoje je zohledněno ve mzdovém a odměnovém ohodnocení zaměstnance.

Vzhledem k tomu, že UCEEB nemá akreditované studijní programy, řídí se pozice akademických pracovníků příslušnými zákony a vnitřními předpisy ČVUT.

Odborný rozvoj zaměstnanců na UCEEB probíhá v souladu s § 227 až 235 zákoníku práce. Jednotlivé motivační prvky kariérního růstu nejsou nárokové, nestanoví-li zákon jinak. Zabezpečení kariérního či profesního růstu je realizováno přímo prostřednictvím podpory pracovníků připravujících se k podání disertační nebo habilitační práce umožněním pracovního volna nebo zahraniční odborné stáže, podpory účasti pracovníků na odborných akcích národní i mezinárodní úrovně přispívajících ke zvyšování jejich odbornosti v daném oboru, podpory systematického vzdělávání pracovníků v oblasti organizace a řízení výzkumu a výzkumných projektů, podpory systematického vzdělávání pracovníků v oblasti řízení, správy a administrativy formou kurzů celoživotního vzdělávání v rámci interního vzdělávání i vzdělávání mimo ČVUT, podpory jazykového vzdělávání, organizací vzdělávání v oblastech prezentačních, komunikačních a organizačních dovedností, IT a jiných, vytvářením zázemí pro tvůrčí práci zejména harmonizací a vyvážeností výzkumné a pedagogické činnosti, vybavením výzkumných pracovišť v souladu s moderními trendy, podporou získávání zkušeností formou krátkodobých stáží na externích pracovištích.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

Vnitřní předpis CIIRC byl schválen Akademickým senátem ČVUT a Sněmem CIIRC (platí od roku 2014). Kariérní řád pro akademické pracovníky CIIRC (podílejí se na výzkumu a s ním spojené pedagogické činnosti) definuje kvalifikační stupně, podmínky a postup při jejich získávání. Kvalifikační stupeň má vliv na pracovní zařazení, mzdové ohodnocení i na řízení CIIRC. Pracovníci jsou zařazováni do kvalifikačních stupňů ředitelem CIIRC na základě doporučení atestační komise CIIRC.

6.2. Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků na ČVUT

Fakulta stavební

Pro Fakultu stavební a další součásti ČVUT je realizován program Vysokoškolská propedeutika pro doktorandy, který rozvíjí jejich pedagogické dovednosti a didaktické znalosti. Nově nastupující akademičtí pracovníci mají doporučeno absolvovat pedagogické a psychologické studium na MÚVS (minimálně 1 semestr) a také kurzy vědeckého psaní článků a publikování, organizované RČVUT ve spolupráci s NTK. Fakulta systematicky obsazuje mladé asistenty (doktorandy) do výuky ke zkušenému pedagogovi, aby trénovali kontaktní výuku – od nižších ročníků k nejvyšším. Na úrovni kateder probíhá standardně komunikace mezi garantem předmětu a vyučujícími a v případě začínajících akademických pracovníků a vyučujících prezenčních studentů doktorského studia se předávají pedagogické zkušenosti formou konzultací a diskuze nad metodikou výuky. V rámci výuky se v některých předmětech využívá metody týmové práce jak na straně studentů, tak na straně vyučujících. Fakulta podporuje pořádání kurzů celoživotního vzdělávání, specializovaných kurzů pro odbornou veřejnost i prezentaci výsledků vědecké práce na konferencích, a tím zvyšování pedagogických schopností akademických pracovníků.

Fakulta strojní

Fakulta se podílela na centrálně organizovaných akcích. Pedagogické dovednosti byly rozvíjeny od doktorského studia přes mladé pracovníky po vedoucí ústavů. Pro začínající pedagogy byly k dispozici přípravy pro výuku na cvičení a přednášky. Kromě toho byly prováděny hospitace zvláště u mladších pracovníků. Pro rozvoj jejich pedagogických dovedností byla využita vnitřní soutěž na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů v rámci institucionálního plánu ČVUT. Součástí byla i soustavná péče o odborný růst pracovníků formou doktorského studia, habilitací i jmenovacích řízení.

Fakulta elektrotechnická

Fakulta poskytuje vyučujícím i ostatním zaměstnancům kurzy angličtiny. U začínajících pedagogů jsou prováděny častější hospitace, zkušenější učitel kontroluje přípravu na výuku.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Fakulta intenzivně napomáhá rozvoji pedagogických schopností svých pracovníků. K tomu využívá zejména dva nástroje, hodnocení výuky a vnitřní soutěž. Mimoto jsou nejlepší pedagogičtí pracovníci pravidelně odměňováni z fondu děkana.

Hodnocení výuky:

V každém semestru probíhá hodnocení všech pedagogů formou studentské ankety prostřednictvím anketního webového systému ČVUT. V této anketě studenti hodnotí podrobně ze svého pohledu úroveň výuky jednotlivých předmětů, odpovídají na otázky obecnějšího fakultního charakteru nebo vkládají své další podněty. Anketa tak poskytuje přirozenou zpětnou vazbu napomáhající ke zkvalitňování pedagogického procesu.

Na základě výsledků ankety uděluje Studentská unie při Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ocenění za mimořádný pedagogický přínos – Zlatou křídou. V akademickém roce si ocenění odnesli Mgr. Miloslava Čechová za předměty Němčina M3 a Ruština Z2, Ing. Martin Dlask za předmět Matematická analýza 1, Mgr. David Krejčířík, DrSc., za předmět Matematika 3 za zimní semestr a Ing. Petr Ambrož, Ph.D., za předměty Publikační systém LaTeX a Jazyky, automaty a vyčíslitelnost, doc. Ing. Jiří Mikyška, Ph.D., za předměty Matematická analýza A2 a Asymptotické metody a Ing. Filip Petrásek za předmět Teoretická fyzika 2.

Vnitřní soutěž:

V souladu s institucionálním plánem FJFI na roky 2016–2020 a v souladu s metodikou ČVUT byla část rozvojových finančních prostředků rozdělena formou vnitřních soutěží na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů. Soutěž byla vyhlášena pro tyto dva tematické okruhy:

1. Podpora pedagogické práce akademických pracovníků a profilace a inovace studijních programů na úrovni předmětů/kurzů.
2. Tvůrčí práce studentů směřující k inovaci vzdělávací činnosti.

Fakulta architektury

Fakulta v rámci projektu ESF CZ.02.2.69/0.0/0.0/16__015/0002382 KA 07 připravila kurz pro zaměstnance ke zvýšení kompetencí a dovedností speciálně pro pedagogy FA ČVUT. Kurz začal v listopadu 2017 a bude pokračovat do prosince 2018.

Fakulta dopravní

Fakulta organizovala vlastní odborné konference a semináře, kde mohli akademičtí pracovníci publikovat a aktivně se podílet na jejich organizování. Fakulta zapojovala své akademické pracovníky do odborných projektů a výzkumných činností sloužících k rozvoji jejich znalostí, které byly potom zpětně promítnuty do výuky. Fakulta dále zajišťovala školení pro své zaměstnance, podporovala vysílání zaměstnanců na vědecké konference a workshopy, snažila se získávat moderní strojové a softwarové vybavení pro podporu práce akademických pracovníků.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků probíhá na FBMI na základě individuálních potřeb jednotlivých zaměstnanců, a to buď formou absolvování interních vzdělávacích kurzů v rámci ČVUT (MÚVS), nebo přihlášením na externí vzdělávací programy a kurzy z nabídky vzdělávacích agentur. Další možností je absolvování stáží v rámci mezinárodní spolupráce.

Fakulta informačních technologií

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků není realizován.

Kloknerův ústav

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků KÚ je zajištěn účastí na jazykových a jiných kurzech, účastí na národních a mezinárodních konferencích, školeními orientace v databázích a také školeními publikačních dovedností.

Masarykův ústav vyšších studií

V roce 2017 MÚVS podpořil vedle standardních jazykových a dalších kurzů CŽV rozvoj pedagogických dovedností pracovníků i v rámci vnitřní soutěže realizací projektu *Podpora distančních forem výuky v podobě vytvoření nových studijních opor pro studenty učitelství odborných předmětů a učitelství praktického vyučování a odborného výcviku*. Výsledkem projektu bylo 42 nových studijních opor pro distanční formy studia.

Ústav tělesné výchovy a sportu

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků je zajišťován účastí na odborných seminářích a konferencích a na jazykových a dalších specializovaných kurzech z oblasti kinantropologie.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

Vzhledem k tomu, že UCEEB nemá akreditované studijní programy, řídí se pozice akademických pracovníků příslušnými zákony a vnitřními předpisy ČVUT.

Odborný rozvoj zaměstnanců na UCEEB probíhá v souladu s § 227 až 235 zákoníku práce. Jednotlivé motivační prvky kariérního růstu nejsou nárokové, nestanoví-li zákon jinak. Zabezpečení kariérního či profesního růstu je realizováno přímo prostřednictvím podpory pracovníků připravujících se k podání disertační nebo habilitační práce umožněním pracovního volna nebo zahraniční odborné stáže, podpory účasti pracovníků na odborných akcích národní i mezinárodní úrovně přispívajících ke zvyšování jejich odbornosti v daném oboru, podpory systematického vzdělávání pracovníků v oblasti organizace a řízení výzkumu a výzkumných projektů, podpory systematického vzdělávání pracovníků v oblasti řízení, správy a administrativy formou

kurzů celoživotního vzdělávání v rámci interního vzdělávání i vzdělávání mimo ČVUT, podpory jazykového vzdělávání, organizací vzdělávání v oblastech prezentačních, komunikačních a organizačních dovedností, IT a jiných, vytvářením zázemí pro tvůrčí práci zejména harmonizací a vyvážeností výzkumné a pedagogické činnosti, vybavením výzkumných pracovišť v souladu s moderními trendy a podporou získávání zkušeností formou krátkodobých stáží na externích pracovištích.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků není realizován.

Ústav technické a experimentální fyziky

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků není realizován.

6.3. Plán genderové rovnosti

Fakulta stavební

Řízení lidských zdrojů na Fakultě stavební reaguje na potřeby jednotlivých odborných kateder a pracovišť a při výběru nových akademických pracovníků i studentů na základě objektivního posouzení jejich zájmu a odborných předpokladů pro vykonávání dané funkce v duchu vládní strategie pro rovnost žen a mužů pro roky 2016–2020. Řada rodičů využívá univerzitní mateřské školy. Ve vedení kateder máme z celkového počtu 24 kateder 3 ženy, dále je i jedna žena ve vedení fakulty (proděkanka pro pedagogickou činnost). Studenti mají k dispozici dvě klubovny – studentský klub Štuk a dále nově vzniklou odpočinkovou zónu v místnosti 500B (zde mohou pobýt i studentky-maminky s malými dětmi). V loňském roce byla otevřena čítárna jako podpora studentů a nedávno byla otevřena Galerie FSv jako prostor pro setkávání. Pro zaměstnance i pro studenty jsou zdarma k dispozici tři fontánky s pitnou vodou. V souladu s kolektivní smlouvou je možné uplatnit pružnou i pevnou pracovní dobu a po souhlasu vedoucího práci z domova.

Fakulta strojní

V této oblasti nemá FS žádný konkrétní dokument. Na FS je velká většina studijních skupin složená výhradně ze studentů (studentek je pouze cca 11 %), kde není třeba genderovou politiku vůbec uplatňovat. Přesto je na celé fakultě praktikován naprosto rovný přístup ke všem. Navíc většina pracovišť přechází na prostředí Moodle, kde žádná genderová nevyváženost nehrozí.

Fakulta elektrotechnická

V této oblasti FEL nemá žádný konkrétní dokument. Řešily se pouze případy dlouhodobých pracovních neschopností, a to vždy na individuální úrovni pracoviště. Firemní školka Lvíčata je v rámci celého ČVUT. Dětský koutek je přímo na fakultě.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Fakulta nemá vlastní plán genderové rovnosti.

Fakulta architektury

V této oblasti nemá fakulta žádný konkrétní dokument. Řešily se pouze případy dlouhodobých pracovních neschopností, a to vždy na individuální úrovni pracoviště. Firemní školka Lvíčata je v rámci celého ČVUT.

Fakulta dopravní

Fakulta nemá vlastní plán genderové rovnosti.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Genderovou rovností chápeme rovnost mezi muži a ženami (resp. studentkami a studenty) v právech, povinnostech a příležitostech (například k adekvátnímu rozvoji svého potenciálu). Fakulta se hlásí k prosazování genderové rovnosti směrem dovnitř své organizace. Proto vedení fakulty nedělá žádné rozdíly mezi pohlavími a cílem prosazování genderové rovnosti na FBMI je stálá realizace kroků, vedoucích k odstranění projevů genderové (případně vícečetné) diskriminace nejenom mezi studenty, ale také na trhu práce, včetně platové diskriminace, a dále podpora opatření snižujících horizontální a vertikální segregaci trhu práce podle pohlaví a rozdíly v odměňování.

Fakulta informačních technologií

Fakulta nemá vlastní plán genderové rovnosti.

Kloknerův ústav

Rodičům působícím na KÚ je umožněno pracovat na nižší úvazek, využívat klouzavou pracovní dobu, podílet se na Dětské univerziádě, při KÚ je odborová organizace, která umožňuje využívat odborovou chatu v Příchovicích.

Masarykův ústav vyšších studií

MÚVS nemá vlastní plán genderové rovnosti.

Ústav tělesné výchovy a sportu

Vedení ÚTVS neřešilo v minulosti problematiku genderové rovnosti, vzhledem k tomu, že v této oblasti nedocházelo a nedochází k problémům, které by bylo nutné řešit. S dopisem MŠMT k této problematice byli pracovníci seznámeni.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

Řízení lidských zdrojů ČVUT UCEEB vychází z principů genderové rovnosti dle nastavených principů v ERA ROAD MAP – priorita č. 4 a vládní strategii pro rovnost žen a mužů, které odráží i kariérní řád a proces hodnocení zaměstnanců. Všem zaměstnancům náleží stejná práva a povinnosti stanovené v těchto dokumentech a dalších pracovněprávních předpisech, a to bez jakýchkoli omezení. Zaměstnavatel zajišťuje rovné zacházení se všemi zaměstnanci, pokud jde o podmínky výkonu práce, odměňování a jiná plnění peněžité hodnoty, vzdělávání a příležitost dosáhnout postupu.

V pracovních vztazích je zakázána jakákoli diskriminace zaměstnanců z důvodu etnického nebo sociálního původu, národnosti, pohlaví, majetku, rodu, zdravotního stavu, věku, manželského a rodinného stavu nebo povinností k rodině, sexuální orientace, jazyka, víry a náboženství, politického nebo jiného smýšlení, členství nebo činnosti v politických stranách nebo hnutích, odborových organizacích a jiných sdruženích. Je zakázáno i takové jednání, které diskriminuje nikoli přímo, ale až ve svých důsledcích.

Nastavený systém kariérního a profesního růstu a hodnocení UCEEB zohledňuje profesní a pracovní podmínky a potřeby jednotlivých zaměstnanců prostřednictvím úpravy pracovních podmínek pracovníků dokončujících přípravu podkladů pro podání disertační nebo habilitační práce, úpravou pracovních podmínek pracovníků po návratu z rodičovské dovolené, podporující rychlejší zapojení, resp. opětovné zapojení do práce, úpravou pracovních podmínek pracovníků, u nichž by mohlo dojít ke stagnaci kariérního růstu v důsledku objektivních vnějších omezení (zdravotní stav, péče o nejbližší rodinné příslušníky), úpravou pracovních podmínek pracovníků se smyslovým nebo pohybovým omezením, zohledněním rodinného stavu pracovníka do pracovních podmínek a talentového plánu, budováním zázemí pro pracovníky s dětmi předškolního věku s cílem harmonizace rodinného a pracovního života.

V rámci podpory flexibility na základě § 317 zákoníku práce po dohodě s nadřízeným pracovníkem je umožněn výkon práce z domova – „home office“ u pracovních pozic, kde to povaha práce dovoluje. UCEEB vychází zaměstnancům vstříc úpravou flexibilní pracovní doby či zkráceným úvazkem, pokud to provozní podmínky umožňují. V budově Univerzitního centra je zřízen vybavený dětský koutek, který mohou rodiče využít. Pro zaměstnance a děti zaměstnanců UCEEB organizuje pravidelné zábavní a vzdělávací akce.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT (CIIRC) doposud nemá schválený souhrnný dokument na úrovni plánu genderové rovnosti (tzv. GEP – Gender Equality Plan) ani schválenou strategii cílenou na genderovou politiku. CIIRC ČVUT nicméně přijal a řídí se přísně genderově citlivým kodexem chování, což se projevuje například ve striktně neutrálním popisu pracovních pozic. CIIRC si uvědomuje význam implementace GEP a aktivně vyhledává projektové příležitosti v rámci silných konsorcií zaměřené na gender problematiku. Využívá všech příležitostí pro zapojení se do sítě pro rovnost žen a mužů (Gender Equality Network) v evropském výzkumném prostoru (ERA – European Research Area).

Ve spolupráci s prestižními zahraničními partnery připravuje a realizuje projekty, které jsou založeny na výměně zkušeností a postupů v genderové oblasti, navíc osvědčené v rámci projektových partnerství. Díky právě realizovanému projektu RICAIP podpořenému v rámci výzvy H2020-WIDESPREAD-04-2017-TeamingPhase1 tak byla nastavena strategie a plán genderové rovnosti pro budoucí výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu, které vznikne v rámci konsorcia čtyř partnerů – CIIRC ČVUT a CEITEC VUT v Brně na české straně, na německé straně pak DFKI a ZeMA. Z pohledu implementace GEP v CIIRC ČVUT tak byl učiněn významný krok i na institucionální úrovni. CIIRC ČVUT se v současné době zaměřuje na nastavení interních procesů a pravidel založených na ERA principech a v souladu s tím připravuje a upravuje strategii kariérního postupu, interních programů na rozvoj lidských zdrojů a podporu talentovaných studentů a mladých výzkumníků, to vše s ohledem na rovné příležitosti a genderovou vyváženost. Využívá k tomu postupů a politiky doporučených ze strany EIGE (European Institute for Gender Equality).

Genderové otázky jsou nedílnou součástí všech projektových žádostí připravovaných do programu Horizont 2020. Prioritou CIIRC jsou právě tato náročná grantová schémata. Kromě toho se podílí i na přípravě projektů výslovně zaměřených na rovnost pohlaví. Nejvýraznějším bylo podání projektových žádostí do výzvy v rámci programu Horizont 2020: H2020-WIDESPREAD-03-2017-ERACHairs či H2020-SwafS-13-2017: „Integrating Society in Science and Innovation – An approach to co-creation“ a další.

V otázkách rovného přístupu bez rozdílu pohlaví se CIIRC řídí platnou legislativou, zejména zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, který stanoví právní rámec pro veškeré antidiskriminační požadavky v pracovních vztazích.

Personální oddělení institutu je zodpovědné za vytváření, změny a ukončení pracovních vztahů v souladu s platnou legislativou. Jak nábor nového zaměstnance, tak i další otázky kariérního postupu jsou nastaveny zcela neutrálně z pohledu vyváženosti zastoupení pohlaví.

Doposud sice nebyla nastavena strategie podporující větší zastoupení žen, nicméně na měsíční bázi jsou v rámci pracovní evidence sledovány a aktualizovány genderové statistiky. Výkonnost výzkumných pracovníků jakožto podklad pro kariérní postup či odměňování je hodnocena v rámci atestačních procedur na základě jednoduchého souboru klíčových ukazatelů výkonnosti neutrálním způsobem. Pracovní příležitosti jsou

zveřejňovány v otevřených výzvách pro uchazeče na vybraných komunikačních kanálech genderově citlivým způsobem, s genderově neutrálním popisem pracovních míst. Stejně tak pracovní pozice jsou popisovány neutrálně.

CIIRC ČVUT aktivně podporuje rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem tím, že umožňuje práci na částečný úvazek a práci z domu (tzv. home office). Otevřenost patří k základním principům interní a externí komunikace v CIIRC ČVUT. Pro akademické i neakademické zaměstnance (technické a administrativní pozice) se konají pravidelné schůzky a akce. Na základě kolektivní smlouvy disponují techničtí a administrativní pracovníci šesti týdny dovolené. Výzkumní pracovníci (akademické pozice) mají pak osm týdnů dovolené.

Ženy jsou významně podporovány při práci na řídicích a dozorových funkcích, což dokládá fakt, že dva z osmi výzkumných programů CIIRC ČVUT jsou vedeny ženami. Navzdory přijatým opatřením (přísně genderově citlivý kodex chování, práce na částečný úvazek, práce z domu) jsou v CIIRC ČVUT ženy stále nedostatečně zastoupeny na technických a výzkumných pozicích, což je ovšem obecný problém dotýkající se daného oboru matematiky, informatiky a kybernetiky.

CIIRC ČVUT si uvědomuje, že personální strategie musí být v blízké době i s ohledem na probíhající 4. průmyslovou revoluci zaměřena nejen na pracovníky, kteří mají technické vzdělání, ale musí cílit i na další oblasti – netechnické obory. Sílící požadavky na nové schopnosti a dovednosti tak otevírají ženám nové možnosti, neboť jejich přínos s ohledem na technologický pokrok a přeměnu stávajících pracovních podmínek zcela promění dosavadní pracovní příležitosti.

Multidisciplinarita jako jeden z klíčových aspektů Průmyslu 4.0 otevírá nové směry spolupráce mezi technickými a netechnickými oblastmi výroby a výzkumu s očekávaným vyšším zastoupením žen a jinak znevýhodněných skupin.

Ústav technické a experimentální fyziky

ÚTEF nemá vlastní plán genderové rovnosti.

6.4. Sexuální a genderově podmíněné obtěžování

Fakulta stavební

Na základě podnětu RČVUT byl vyčleněn pracovník, který absolvoval školení a předpokládá se fakultní implementace celoškolské metodiky pro studenty a zaměstnance, jak se v případě podezření na sexuálně a genderově podmíněné obtěžování zachovat.

Fakulta strojní

Na FS není zaveden žádný speciální postup v problematice sexuálního a genderově podmíněného obtěžování. Tato oblast je jednoznačně řešena zákoníkem práce a případně etickým kodexem, které FS považuje za dostatečné. Navíc má děkan FS v případě potřeby k dispozici disciplinární komisi. Kontrolní mechanismy vyplývají i ze zákoníku práce.

Fakulta elektrotechnická

V této oblasti fakulta nemá žádný konkrétní dokument.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

V této oblasti fakulta nemá žádný konkrétní dokument.

Fakulta architektury

V této oblasti fakulta nemá žádný konkrétní dokument.

Fakulta dopravní

Fakulta nemá samostatné předpisy řešící tuto problematiku, nicméně provozuje vlastní psychologickou poradnu, která je bezplatná a její součástí je i internetové poradenství.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Na základě komplexní statistiky byly stanoveny čtyři faktory, které doprovázejí násilí na ženách:

- sociálně-ekonomické rozdíly mezi mužem a ženou;
- násilné řešení mezilidských konfliktů;
- ideál mužské dominance, tvrdosti a cti;
- mužská ekonomická a rozhodovací autorita v rodině.

Sexuální násilí je aktem agrese a moci, nikoli výsledkem nekontrolovatelných sexuálních pudů. FBMI by každý náznak sexuálního i genderově podmíněného obtěžování okamžitě řešila, a protože všechny vztahy na fakultě jsou vedeny s jasnou dominancí rovnosti mezi pohlavími, takové obtěžování za dobu existence fakulty nebylo zaznamenáno.

Fakulta informačních technologií

V této oblasti fakulta nemá žádný konkrétní dokument.

Kloknerův ústav

Za KÚ není zaveden speciální postup v problematice sexuálního a genderově podmíněného obtěžování. O uvedené problematice zaměstnance a studenty neinformuje žádným speciálním způsobem. Jednotlivé problémy se případně jednotlivě a osobně řeší na poradách ústavu. Přístup je tedy ryze individuální dle aktuálních potřeb.

Masarykův ústav vyšších studií

V roce 2017 podobně jako v předchozích letech neobdrželo vedení MÚVS žádnou stížnost na sexuální či genderově podmíněné obtěžování.

Ústav tělesné výchovy a sportu

Vedení ÚTVS neřešilo v minulosti problematiku sexuálního a genderově podmíněného obtěžování, vzhledem k tomu, že v této oblasti nedocházelo a nedochází k problémům, které by bylo nutné řešit. S dopisem MŠMT k této problematice byli pracovníci seznámeni.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

Kariérní řád a proces hodnocení zaměstnanců v Univerzitním centru pracuje i s problematikou sexuálního a genderově podmíněného obtěžování a cílem je odhalit jeho prostřednictvím případné negativní náznaky. Nikdo nesmí výkonu práv a povinností, vyplývajících z pracovněprávních vztahů, zneužívat k újmě jiného zaměstnance nebo k ponižování jeho lidské důstojnosti ani k újmě jiných. Za ponižování lidské důstojnosti zaměstnance se považuje i sexuální chování, které je nevíтанé, nevhodné nebo urážlivé, nebo které může být jiným zaměstnancem oprávněně vnímáno jako podmínka, která ovlivňuje výkon práv nebo povinností vyplývajících z pracovněprávního vztahu.

Jestliže má zaměstnanec za to, že je ve svých právech krácen, obrací se na svého přímého nadřízeného, popřípadě na vyššího nadřízeného zaměstnance nebo zástupce oddělení lidských zdrojů se stížností. Stížnost bude přezkoumána s cílem najít a implementovat řešení odpovídající povaze problému. Zaměstnavatel nesmí zaměstnance jakýmkoli způsobem postihovat nebo zvýhodňovat proto, že se zákonným způsobem domáhá svých práv.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

Personální oddělení CIIRC ČVUT je hlavním kontaktním místem a pracovištěm zodpovědným za případy případné diskriminace či obtěžování na pracovišti.

Ústav technické a experimentální fyziky

V této oblasti ÚTEF nemá žádný konkrétní dokument.

6.5. Statistika zaměstnanců

Tab. 6.1

Akademičtí a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (přepočtené počty*)										
	Akademičtí pracovníci							Vědečtí pracovníci**	Ostatní zaměstnanci***	CELKEM zaměstnanci
	CELKEM akademičtí pracovníci	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Věd., výzk. a výv. pracovníci podílející se na pedagog. činnosti			
Fakulta stavební	345,1	44,4	101,0	199,7	0,0	0,0	0,0	54,9	208,3	608,3
Počty žen	86,4	3,3	18,6	64,4	0,0	0,0	0,0	19,9	120,6	227,0
Fakulta strojní	278,7	32,0	40,9	173,4	27,2	1,4	3,8	16,9	213,9	509,4
Počty žen	30,0	0,6	3,5	22,8	1,2	1,0	1,0	0,7	80,2	110,9
Fakulta elektrotechnická	261,6	50,0	64,4	136,6	0,6	10,0	0,0	113,4	187,9	562,9
Počty žen	22,0	3,2	2,5	16,4	0,0	0,0	0,0	6,0	94,0	122,1
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	127,2	27,8	29,9	68,8	0,0	0,3	0,3	80,0	96,5	303,7
Počty žen	16,2	3,0	0,1	13,1	0,0	0,0	0,0	15,9	60,5	92,6
Fakulta architektury	109,7	11,9	22,7	74,5	0,0	0,0	0,6	5,4	56,0	171,1
Počty žen	34,1	1,0	4,2	28,4	0,0	0,0	0,5	0,9	38,6	73,5
Fakulta dopravní	130,9	10,7	32,5	87,7	0,0	0,0	0,0	7,9	96,8	235,6
Počty žen	40,8	1,5	7,1	32,0	0,0	0,0	0,0	1,2	53,2	95,2
Fakulta biomedicínského inženýrství	84,5	8,2	11,9	19,0	44,5	1,0	0,0	8,0	38,1	130,6
Počty žen	35,3	1,3	2,7	7,0	24,1	0,0	0,0	1,1	30,0	66,4
Fakulta informačních technologií	85,8	5,0	12,6	68,2	0,0	0,0	0,0	5,2	42,1	133,1
Počty žen	10,3	0,0	3,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,4	22,9	33,5
Masarykův ústav vyšších studií	45,0	1,8	9,4	33,8	0,0	0,0	0,0	0,8	16,8	62,6
Počty žen	26,2	1,0	3,7	21,5	0,0	0,0	0,0	0,3	10,0	36,5

Ostatní pracoviště ČVUT****	57,3	5,2	6,7	36,3	1,1	0,0	7,9	176,6	629,3	863,2
Počty žen na ostatních pracovištích	9,9	0,0	1,0	6,9	1,1	0,0	0,9	25,0	356,0	391,0
CELKEM	1525,8	197,0	332,1	898,0	73,4	12,7	12,6	469,1	1585,6	3580,5
Celkem žen	311,0	15,0	46,4	219,7	26,4	1,0	2,5	71,6	866,1	1248,6

Pozn.: *Průměrným přepočteným počtem se rozumí podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období od 1. 1. do 31. 12. všemi pracovníky (ve sledované kategorii; včetně DPČ, mimo DPP) a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu.

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

Pozn.: ***Ostatními zaměstnanci se rozumí všichni další pracovníci, kteří se přímo nepodílejí na vzdělávání a výzkumu. Jedná se tedy zejména o administrativní, technické a jiné zaměstnance.

Tab. 6.2

Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)																
	Akademičtí pracovníci												Vědecktí pracovníci*		CELKEM	Z toho ženy
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Věd., výzk. a výv. pracovníci podílející se na pedagog. činnosti					
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy				
do 29 let	0	0	0	0	29	3	26	8	1	0	55	12	352	84	463	107
30–39 let	3	0	47	4	469	96	60	14	14	5	38	6	445	88	1076	213
40–49 let	27	3	122	13	386	92	18	11	11	4	16	2	121	12	701	137
50–59 let	51	3	81	16	188	74	4	3	8	1	3	1	44	5	379	103
60–69 let	80	8	100	25	151	63	4	1	4	2	3	0	26	1	368	100
nad 70 let	99	6	96	4	54	14	0	0	5	1	6	0	33	0	293	25
CELKEM	260	20	446	62	1277	342	112	37	43	13	121	21	1021	190	3280	685

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

Tab. 6.3

Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)												
	Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci*		CELKEM	ženy
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy				
Fakulta stavební												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	5	0	11	1	21	6	12	5	29	3	78	15
0,31–0,5	5	1	14	4	46	15	30	13	90	27	185	60
0,51–0,7	2	0	1	0	6	1	1	1	10	4	20	6
0,71–1,0	43	3	95	17	157	43	29	18	38	17	362	98
CELKEM	55	4	121	22	230	65	72	37	167	51	645	179
Fakulta strojní												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	13	1	13	1	22	5	8	1	14	1	70	9
0,31–0,5	7	1	12	1	13	3	14	2	9	0	55	7
0,51–0,7	4	0	4	0	0	0	3	0	4	1	15	1
0,71–1,0	25	0	38	3	143	14	63	14	15	2	284	33
CELKEM	49	2	67	5	178	22	88	17	42	4	424	50
Fakulta elektrotechnická												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	6	1	9	0	21	0	6	1	64	3	106	5
0,31–0,5	4	0	10	0	39	8	18	3	77	3	148	14
0,51–0,7	4	0	3	0	3	1	1	0	25	2	36	3
0,71–1,0	44	3	62	4	109	5	24	9	100	5	339	26
CELKEM	58	4	84	4	172	14	49	13	266	13	629	48
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	3	0	2	0	5	1	2	1	54	15	66	17
0,31–0,5	3	0	1	1	10	1	4	2	29	9	47	13
0,51–0,7	2	0	3	0	3	0	0	0	12	4	20	4
0,71–1,0	24	3	30	0	58	8	14	8	66	17	192	36
CELKEM	32	3	36	1	76	10	20	11	161	45	325	70
Fakulta architektury												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	1	0	1	0	10	4	11	4	10	4	33	12
0,31–0,5	4	0	10	1	12	5	52	14	4	1	82	21
0,51–0,7	1	0	2	1	2	0	5	0	1	0	11	1
0,71–1,0	11	1	18	4	19	12	28	15	3	0	79	32
CELKEM	17	1	31	6	43	21	96	33	18	5	205	66

Fakulta dopravní												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	5	0	6	1	16	3	17	8	9	7	53	19
0,31–0,5	4	1	8	0	14	3	6	2	3	0	35	6
0,51–0,7	1	0	3	0	3	0	7	2	3	1	17	3
0,71–1,0	8	1	30	9	44	15	27	16	5	0	114	41
CELKEM	18	2	47	10	77	21	57	28	20	8	219	69
Fakulta biomedicínského inženýrství												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	6	2	9	1	21	4	20	4	14	4	70	15
0,31–0,5	1	0	4	1	5	3	5	3	2	0	17	7
0,51–0,7	0	0	0	0	80	0	7	3	0	0	87	3
0,71–1,0	7	1	11	2	35	11	33	21	4	0	90	35
CELKEM	14	3	24	4	141	18	65	31	20	4	264	60
Fakulta informačních technologií												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	2	0	2	0	2	1	3	1	2	1	11	3
0,31–0,5	1	0	5	0	8	3	6	2	2	0	22	5
0,51–0,7	0	0	1	0	7	0	6	0	1	0	15	0
0,71–1,0	4	0	11	3	38	5	18	1	8	1	79	10
CELKEM	7	0	19	3	55	9	33	4	13	2	127	18
Masarykův ústav vyšších studií												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	0	0	4	1	0	0	0	0	1	1	5	2
0,31–0,5	2	0	4	1	9	7	8	5	0	0	23	13
0,51–0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,71–1,0	1	1	8	4	23	12	11	10	0	0	43	27
CELKEM	3	1	16	6	32	19	19	15	1	1	71	42
Ostatní pracoviště												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	1	0	0	0	0	0	0	0	49	6	50	6
0,31–0,5	1	0	0	0	4	1	4	1	68	15	77	17
0,51–0,7	0	0	0	0	1	0	0	0	19	4	20	4
0,71–1,0	5	0	1	1	17	1	24	6	177	32	224	40
CELKEM	7	0	1	1	22	2	28	23	313	57	371	83
České vysoké učení technické												
Rozsahy úvazků												
do 0,3	42	4	57	5	118	24	79	25	246	45	542	103
0,31–0,5	32	3	68	9	160	49	147	47	284	55	691	163
0,51–0,7	14	0	17	1	105	2	30	6	75	16	241	25
0,71–1,0	172	13	304	47	643	126	271	118	416	74	1806	378
CELKEM	260	20	446	62	1026	201	527	196	1021	190	3280	669

Pozn.: Uvádí se pouze nejvyšší dosažený akademický titul.

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

Tab. 6.4

Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)									
	Rektor/Děkan	Prorektor/Proděkan	Akademický senát	Vědecká/umělecká/akademická rada	Kvestor/Tajemník*	Správní rada	Ředitel ústavu, vysokoškolského zemědělského nebo lesního statku	Vedoucí katedry/institutu/výzkumného pracoviště	CELKEM **
Fakulta stavební	1	2	3	3	1		0	24	34
z toho ženy	1	1	0	1	0		0	2	5
Fakulta strojní	1	2	3	3	1		0	18	28
z toho ženy	0	0	0	0	0		0	1	1
Fakulta elektrotechnická	1	5	3	3	1		0	17	30
z toho ženy	0	0	1	0	0		0	1	2
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	1	5	3	4	1		0	7	21
z toho ženy	0	0	0	1	0		0	1	2
Fakulta architektury	1	3	3	2	1		0	14	24
z toho ženy	0	2	1	0	1		0	3	7
Fakulta dopravní	1	1	3	2	1		0	11	19
z toho ženy	0	1	0	0	0		0	1	2
Fakulta biomedicínského inženýrství	1	4	3	1	1		0	5	15
z toho ženy	0	0	2	0	0		0	1	3
Fakulta informačních technologií	1	6	3	1	1		0	5	17
z toho ženy	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ostatní pracoviště	1	7	3	1	9		10	1	32
z toho ženy	0	0	1	0	1	0	0	2	4
CELKEM	9	35	27	20	17	0	10	102	220
z toho ženy	1	4	5	2	2	0	0	13	27

Pozn.: *Podle zákona o vysokých školách, § 25. čl. 2.

Pozn.: **Údaj celkem nemusí odrážet reálný stav fyzických osob (jedna osoba může v rámci VŠ či fakulty zastávat více pozic), jedná se o prostý součet buněk.

Tab. 6.5

Akademičtí a vědečtí pracovníci* s cizím státním občanstvím (průměrné přepočtené počty***)		
	Akademičtí pracovníci	Vědečtí pracovníci**
Fakulta stavební	2,41	0
Německo	0	0
Polsko	0	0
Rakousko	0	0
Slovensko	2,41	0
ostatní státy EU	0	0
ostatní státy mimo EU	0	0
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0	0
Fakulta strojní	6,64	0,5
Německo	0	0
Polsko	0	0
Rakousko	0	0
Slovensko	4,54	0,13
ostatní státy EU	2,1	0,37
ostatní státy mimo EU	0	0
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	1	0,5
Fakulta elektrotechnická	9,55	12,66
Německo	1	0
Polsko	0,55	0
Rakousko	0	0
Slovensko	5	5,14
ostatní státy EU	3	7,52
ostatní státy mimo EU	0	0
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	1	2,88
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	4,7	12,54
Německo	0	1
Polsko	0	0
Rakousko	0	0
Slovensko	3,7	9,18
ostatní státy EU	1	2,36
ostatní státy mimo EU	0	0
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0	2,89
Fakulta architektury	4,6	0
Německo	0	0
Polsko	0	0
Rakousko	0	0
Slovensko	1,6	0
ostatní státy EU	1,5	0
ostatní státy mimo EU	1,5	0

ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0,5	0
Fakulta dopravní	4,45	2,33
Německo	0	0
Polsko	0,5	0
Rakousko	0	0
Slovensko	3,85	1,83
ostatní státy EU	0	0
ostatní státy mimo EU	0,1	0,5
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0	0
Fakulta biomedicínského inženýrství	5,94	0,21
Německo	0	0
Polsko	0	0
Rakousko	0	0
Slovensko	2,77	0,2
ostatní státy EU	0	0
ostatní státy mimo EU	3,17	0,01
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	4,1	0,1
Fakulta informačních technologií	5,99	2,28
Německo	0	0
Polsko	0	0,6
Rakousko	0,5	0
Slovensko	2,82	0
ostatní státy EU	2,54	0
ostatní státy mimo EU	0,13	1,68
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0	0
Ostatní pracoviště celkem	12,07	46,09
Německo	0	4,1
Polsko	1	1,35
Rakousko	0	0
Slovensko	1,61	8,24
ostatní státy EU	0	5,05
ostatní státy mimo EU	9,46	27,35
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	3,81	5,19
CELKEM	56,35	76,61
Německo	1	5,1
Polsko	2,05	1,95
Rakousko	0,5	0
Slovensko	28,3	24,72
ostatní státy EU	10,14	15,3
ostatní státy mimo EU	14,36	29,54
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	10,41	11,56

Pozn.: *Fakulta nebo jiná součást vysoké školy uskutečňující akreditovaný studijní program.
Pozn.: **Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Pozn.: ***Průměrným přepočteným počtem se rozumí podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období od 1. 1. do 31. 12. všemi pracovníky (ve sledované kategorii; včetně DPČ, mimo DPP) a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu.

Tab. 6.6

Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)				
	Počet			Věkový průměr nově jmenovaných***
	Na ČVUT*		Kmenoví zaměstnanci jmenovaní na jiné VŠ**	
	Celkem	Z toho kmenoví zaměstnanci ČVUT		
Fakulta stavební				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	4	3	0	59
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	5	5	0	52,5
z toho ženy	1	1	0	41
Fakulta strojní				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	1	1	0	57
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	5	5	0	39,3
z toho ženy	1	1	0	56
Fakulta elektrotechnická				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	2	1	0	55
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	11	11	0	43,5
z toho ženy	1	1	0	36
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	1	1	0	42
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	2	2	0	36
z toho ženy	0	0	0	0
Fakulta architektury				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	2	2	0	58
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	7	6	0	54,8
z toho ženy	3	3	0	53,3
Fakulta dopravní				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	1	1	0	41
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	2	1	0	35,5
z toho ženy	0	0	0	0

Fakulta biomedicínského inženýrství				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	0	0	0	0
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	2	2	0	41,5
z toho ženy	0	0	0	0
Fakulta informačních technologií				
Profesoři jmenovaní v roce 2017	0	0	0	0
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2017	1	1	0	29
z toho ženy	0	0	0	0
CELKEM profesoři jmenovaní v roce 2017	11	9	0	52
z toho ženy	0	0	0	0
CELKEM docenti jmenovaní v roce 2017	35	33	0	41,5
z toho ženy	11	9	0	52

Pozn.: *Zahrnuty jsou veškeré habilitace a jmenování, které proběhly v daném kalendářním roce na dané VŠ, bez ohledu na to, zda nově jmenovaní docenti a profesoři kmenově spadali pod tuto VŠ.

Pozn.: **Uvádí se počty docentů a profesorů, kteří kmenově spadají pod danou VŠ, ale byli jmenováni na jiné VŠ.

Pozn.: ***Věkový průměr se vypočítá z celkového počtu nově jmenovaných na dané VŠ (fakultě nebo celkového počtu).



7. Internacionalizace

7.1. Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech

Podpora studentů v této oblasti vychází z priority DZ ČVUT – „Finanční podpora dlouhodobých pobytů studentů v zahraničí“ a projevuje se několika způsoby, především prostřednictvím programu Erasmus+, celoškolským projektem IP „Mobilita studentů“ a několika menšími projekty zaměřenými rovněž na studentské mobility.

7.1.1. Program Erasmus+

Nejvýznamnějším programem mezinárodní spolupráce a nástrojem podpory mobility studentů a zaměstnanců ČVUT v Praze byl i v roce 2017 program Erasmus+. Tento program Evropské unie umožňuje institucím na základě uzavřených vzájemných dohod výměnu studentů všech úrovní studia za účelem studijního pobytu nebo pracovní stáže a zahraniční pobyty zaměstnanců za účelem výukového pobytu, neakademičtí pracovníci mají možnost rozšíření znalostí v rámci svých oborů formou zahraničních školení, stínování kolegů na zahraničních institucích či účasti na workshopech.

V rámci programu Erasmus+ mělo ČVUT v Praze pro akademický rok 2016/2017 uzavřeno 548 bilaterálních smluv s partnery na 292 zahraničních vysokých školách ve 25 zemích, s celkovou kapacitou umožňující výjezd 1 228 studentů a přijetí

1 212 zahraničních studentů. K výjezdům studentů však bylo využito pouze 21 % kapacity studijních míst z těchto uzavřených smluv, pro přijíždějící studenty bylo využito jen 46 % kapacity z bilaterálních smluv.

Pro výjezdy na studijní pobyty v akademickém roce 2017/2018 bylo podáno 654 přihlášek. Na základě nich a dalšího výběrového řízení bylo nominováno na studijní pobyty celkem 333 studentů. Počet vyjíždějících studentů ve srovnání s rokem 2016 mírně poklesl, protože poměrně velký počet výjezdů studenti zrušili v mezidobí od nominace do předpokládaného data výjezdu (26 % zrušených výjezdů).

V rámci programu absolvovalo v roce 2017 studijní pobyt na partnerských vysokých školách v Evropě 401 studentů ČVUT, nejvíce v Německu, Francii, Velké Británii, Finsku a Švédsku. Nejvyšší počty studentů na studijní pobyty vysílají každoročně Fakulta stavební a Fakulta architektury.

Na výukové pobyty vyjelo 27 akademických pracovníků, nejčastěji na partnerské školy v Bulharsku, ve Francii, Španělsku, Německu, Nizozemsku, Chorvatsku a Slovinsku. Školení na partnerských univerzitách absolvovalo sedm akademických a administrativních zaměstnanců univerzity, a to na Slovensku, ve Španělsku, Francii a Chorvatsku.

ČVUT vyčerpalo v akademickém roce 2016/17 všechny alokované prostředky ze zdrojů EU: na mobilitu studentů 451 322 EUR, na mobility zaměstnanců 12 430 EUR, na organizaci mobilit 67 663 EUR. Financování těchto mobilit ze zdrojů státního rozpočtu, příspěvku na podporu mezinárodní spolupráce, dosáhlo v akademickém roce 2016/2017 výše 7 240 500 Kč odpovídající sumě 265 462 EUR. Celkový objem prostředků na stipendia studentů a příspěvků na mobility zaměstnanců činil 796 877 EUR.

V roce 2017 bylo v rámci programu Erasmus+ na ČVUT přijato 943 studentů přijíždějících na studijní pobyty v rámci akademických roků 2016/2017 a 2017/2018. Nejčastěji šlo o studenty z Francie (270), Španělska (133) a Německa (104). Největší počet přijíždějících studentů byl registrován na Fakultě stavební (223), Fakultě strojní (204), Fakultě elektrotechnické (161), Fakultě architektury (114) a Fakultě informačních technologií (115).

7.1.2. Projekt IP „Mobilita studentů“

Tento každoročně se opakující projekt navazuje na dlouhodobě osvědčený model vysílání studentů na zahraniční partnerské univerzity na základě uzavřených bilaterálních dohod o výměnách studentů, převážně s mimoevropskými institucemi. Obsahem projektu je výběr studentů včetně jazykových testů pro jedno a dvousemestrální studijní pobyty na zahraničních vysokých školách, přidělení stipendia, organizace jejich pobytu a závěrečné hodnocení získaných studijních výsledků. Projekt se týká studentů všech fakult včetně studentů, vyjíždějících na studium typu „double degree“.

V roce 2017 vyjelo v rámci projektu 153 studentů na celkem 903 studentoměsíců a přijelo celkem 384 studentů na celkem 1 641 studentoměsíců.

Pro vyjíždějící studenty jsou nejzajímavějšími zeměmi Spojené státy (6 univerzit, 30 studentů), Tchaj-wan (6 univerzit, 27 studentů) a Jižní Korea (6 univerzit, 16 studentů). Z ostatních zemí potom Ruská federace (7 studentů), Mexiko (7 studentů), Singapur (5 studentů) a Japonsko (7 studentů). Dále studenti vyjeli do Argentiny (3), Austrálie (9), Brazílie (1), Číny (12), Hongkongu (5), Indie (5), Jižní Afriky (1), Kanady (5), Kostariky (4), Peru (4). Celkem 18 studentů vyjelo na studia za účelem získání titulu „double degree“ na partnerské univerzity v Německu, Francii, USA, na Tchaj-wanu a v Ruské federaci.

Protože vzájemné dvoustranné vztahy jsou založeny na reciprocitách, přijíždí nejvíce studentů rovněž z USA (108), Tchaj-wanu (50) a Jižní Koreje (47). Vysoké počty přijíždějících studentů (převyšujících naše výjezdy) jsou z Argentiny (24), Austrálie (20), Kanady (44), Číny (28), Indie (29), Mexika (37) a Singapuru (14). Významná je rovněž účast školy v dobíhajících projektech programu ERASMUS MUNDUS, kdy v jejich rámci přijelo ke studiu 5 studentů z Brazílie a 4 z Ukrajiny a Moldávie.

Je nutné zdůraznit, že se veškeré přidělené finanční prostředky (v roce 2017 ve výši 11 483 000 Kč) vždy v plné výši používají pouze na stipendia vyjíždějícím studentům, nikdy nejsou čerpány žádné mzdové prostředky ani odměny řešitelskému týmu, ani materiální položky nebo případné související služby. Projekt je formálně celoškolový, koordinován přes OZV rektorátu, nicméně benefity (stipendia studentům) jsou přenášeny na studenty všech zapojených fakult.

7.1.3. Program ATHENS

Program ATHENS spojuje 15 významných technických univerzit z 15 zemí (Budapest University of Technology and Economics, Delft University of Technology, University Politehnica of Bucharest, Université Catholique de Louvain, Instituto Superior Técnico Lisboa, Universidad Politecnica de Madrid, Politecnico di Milano, Technical University of Munich, ParisTech, Norwegian University of Science and Technology, Vienna University of Technology, Warsaw University of Technology, Aristotle University of Thessaloniki, Istanbul Technical University a ČVUT).

ČVUT bylo, jako každoročně (od akademického roku 2002/03) zapojeno do programu ATHENS. Opět byly realizovány dva běhy týdenního výměnného programu v březnu a listopadu 2017 na zahraničních univerzitách. V březnovém běhu vyjelo 96 studentů (74 ČVUT + 22 VŠCHT), kteří se zúčastnili 34 kurzů (Francie 9 kurzů, Itálie 8, Nizozemsko 5, Belgie 4, Španělsko 4, Německo 1, Polsko 1, Portugalsko 1, Turecko 1). Do listopadového běhu bylo zapojeno 99 studentů (69 ČVUT + 30 VŠCHT), jejichž týdenní výuka probíhala ve 34 kurzech (Francie 12 kurzů, Itálie 9, Španělsko 5, Maďarsko 2, Nizozemsko 2, Belgie 1, Německo 1, Polsko 1, Portugalsko 1).

7.1.4. Další podpora mobility studentů

ČVUT rovněž podporuje krátkodobé výjezdy studentů a doktorandů do zahraničí, především účast na vybraných mezinárodních vědeckých konferencích. Podmínkou je aktivní příspěvek na dané akci a další aktivity vysílaných v zájmu ČVUT, zejména příprava

nových projektů nebo budoucí smluvní bilaterální spolupráce, prezentace univerzity apod.

V roce 2017 byly v této oblasti finančně podpořeny výjezdy 47 individuálních studentů a 11 skupin (cca 120 studentů, účastníků řady mezinárodních sportovních her a odborných soutěží) o celkovém finančním objemu 1 314 000 Kč.

7.2. Integrace zahraničních členů akademické obce do života ČVUT

Prohloubení internacionalizace života univerzity a zvýšení kvality vzdělávacího procesu jsou významně ovlivněny také působením zahraničních pracovníků na jednotlivých fakultách. Na základě stávajících dohod o spolupráci se zahraničními partnerskými institucemi a podle požadavků fakult jsou průběžně oslovováni zahraniční pedagogové a zváni na přednáškové pobyty v rámci standardní výuky na ČVUT pro bakalářské, magisterské i doktorské studijní programy. Finanční podpora těchto přednáškových pobytů se uskutečňuje prostřednictvím projektu IP – „Mobilita pracovníků“, který je již více než pět let standardní součástí aktivit pro další prohlubování internacionalizace života na ČVUT. Projekt vychází z priority DZ ČVUT – „Navyšování počtu zahraničních pedagogů“ a jeho hlavní část je zaměřena na organizaci příjezdu zahraničních pedagogů, jejich pobytu na ČVUT a na úhradu přiměřených pobytových nákladů.

Zmíněný projekt představuje zahájení trvalého působení zahraničních pedagogů ve výuce u vybraných oborů vzdělávacího procesu na ČVUT. Působení zahraničních odborníků zvýší atraktivitu výuky na ČVUT a může znamenat také zvýšený zájem studentů-samoplátců o studium na jednotlivých fakultách, a tím i dodatečné finanční zdroje.

Tab. 7.1

Zapojení vysoké školy do programů mezinárodní spolupráce (bez ohledu na zdroj financování)				
	H2020/ 7. rámcový program		Ostatní	CELKEM
	CELKEM	Z toho Marie-Curie Actions		
Počet projektů*	66	4	46	112
Počet vyslaných studentů**	24	0	135	159
Počet přijatých studentů***	73	0	411	484
Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků****	38	0	1 441	1 479
Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků*****	19	0	247	266
Dotace v tis. Kč*****	320 874	2 448	445 580	766 454

Pozn.: *Jedná se o projekty probíhající v daném roce.

Pozn.: ** Jedná se o studenty vyslané v daném roce.

Pozn.: ***Přijíždějící studenti (tj. počty příjezdů), kteří přijeli v roce 2017; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2016. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uveďte to v poznámce k tabulce.

Pozn.: ****Vyjíždějící akademičtí pracovníci (tj. počty výjezdů), kteří v roce 2017 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2016.

Pozn.: *****Přijíždějící akademičtí pracovníci (tj. počty příjezdů), kteří přijeli v roce 2017; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2016.

Pozn.: *****Uvedené částky představují celkové finanční zdroje projektů, včetně spolufinancování MŠMT.

Tab. 7.2

Mobilita studentů, akademických a ostatních pracovníků podle zemí*****								
Země	Počet vyslaných studentů*		Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****	Počet vyslaných ostatních pracovníků****	Počet přijatých ostatních pracovníků****	Celkem za zemi
	Celkem	Z toho absolventské stáže*****						
Afghánská islámská republika	0	0	2	0	2	0	0	4
Albánská republika	0	0	5	2	2	0	0	9
Alžírská demokratická a lidová republika	2	0	4	1	1	0	0	8
Americké Panenské ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Andorrské knížectví	0	0	0	0	0	0	0	0
Angolská republika	0	0	3	0	0	0	0	3
Anguilla	0	0	0	0	0	0	0	0
Antarktida	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua a Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentinská republika	8	0	5	8	8	0	0	29
Arménská republika	0	0	4	1	0	0	0	5
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0
Australské společenství	10	0	5	4	6	1	1	27
Ázerbájdžánská republika	2	0	20	1	1	1	0	25
Bahamské společenství	0	0	0	0	0	0	0	0
Bailiwick Guernsey	0	0	0	0	0	0	0	0
Bailiwick Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangladéšská lidová republika	0	0	7	1	1	0	0	9
Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0

Belgické království	27	2	13	85	74	1	1	201
Belize	0	0	0	0	0	0	0	0
Běloruská republika	1	0	75	0	2	2	2	82
Beninská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Bermudy	0	0	0	0	0	0	0	0
Bhútánské království	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolívarovská republika Venezuela	2	0	4	1	1	0	0	8
Bonaire, Svatý Eustach a Saba	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosna a Hercegovina	1	0	12	1	2	0	1	17
Botswanská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouvetův ostrov	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazílská federativní republika	14	0	9	14	21	1	2	61
Britské Panenské ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Britské území v Indickém oceánu	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulharská republika	2	0	11	3	7	2	2	27
Burkina Faso	0	0	0	0	0	0	0	0
Burundská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Bývalá jugoslávská republika Makedonie	0	0	8	2	2	0	0	12
Cookovy ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Curaçao	0	0	0	0	0	0	0	0
Čadská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Černá Hora	1	0	11	1	2	0	0	15
Česká republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Čínská lidová republika	24	1	60	78	134	8	22	326
Čínská republika (Tchaj-wan)	26	1	24	35	29	4	1	119
Dánské království	7	0	1	34	33	2	2	79
Demokratická republika Kongo	0	0	0	0	0	0	0	0
Demokratická republika Svatý Tomáš a Princův ostrov	0	0	0	0	0	0	0	0
Demokratická republika Východní Timor	0	0	0	0	0	0	0	0
Departementní společenství Mayotte	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominické společenství	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominikánská republika	0	0	1	2	2	1	1	7
Džibutská republika	0	0	0	0	0	0	0	0

Egyptská arabská republika	0	0	17	0	0	0	0	17
Ekvádorská republika	1	0	8	2	2	0	0	13
Estonská republika	2	0	5	11	8	1	1	28
Etiopská federativní demokratická republika	0	0	2	0	0	0	0	2
Faerské ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Falklandské ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Federace Svatý Kryštof a Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0
Federativní státy Mikronésie	0	0	0	0	0	0	0	0
Fidžijská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Filipínská republika	0	0	5	1	0	0	0	6
Finská republika	26	1	19	52	22	2	2	123
Francouzská Polynésie	0	0	0	0	0	0	0	0
Francouzská republika	47	2	155	286	296	4	5	793
Gabonská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Gambijská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Ghanská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Gibraltar	0	0	0	0	0	0	0	0
Grenadský stát	0	0	0	0	0	0	0	0
Grónsko	0	0	0	0	0	0	0	0
Gruzie	0	0	4	1	1	1	1	8
Guatemalská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Guinejská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyanská kooperativní republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Heardův ostrov a MacDonaldovy ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Honduraská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Chilská republika	2	0	1	2	3	0	0	8
Chorvatská republika	5	0	6	4	1	1	1	18
Indická republika	8	0	163	2	5	2	14	194
Indonéská republika	8	0	0	1	1	0	0	10
Irácká republika	0	0	4	0	0	0	0	4
Íránská islámská republika	0	0	2	0	0	0	0	2
Irsko	8	0	2	31	14	0	1	56
Islandská republika	4	0	0	0	0	0	0	4
Italská republika	51	2	26	119	122	2	5	325
Jamajka	0	0	0	0	0	0	0	0
Japonsko	16	0	5	42	33	4	0	100
Jemenská republika	0	0	1	0	0	0	0	1
Jihoafrická republika	2	0	1	0	0	1	0	4
Jihosúdanská republika	0	0	0	0	0	0	0	0

Jižní Georgie a Jižní Sandwichovy ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Jordánské hášimovské království	0	0	3	0	0	0	0	3
Kajmanské ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Kambodžské království	0	0	1	0	0	0	0	1
Kamerunská republika	0	0	2	0	0	0	0	2
Kanada	22	0	8	34	28	1	0	93
Kapverdská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Keňská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolumbijská republika	2	0	12	2	0	0	0	16
Komorský svaz	0	0	0	0	0	0	0	0
Konžská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Korejská lidově demokratická republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Korejská republika	29	0	25	51	42	1	1	149
Kosovská republika	0	0	6	0	0	0	0	6
Kostarická republika	6	0	3	1	1	1	1	13
Království Bahrajn	0	0	0	0	0	0	0	0
Království Saúdská Arábie	0	0	4	0	0	0	0	4
Království Tonga	0	0	0	0	0	0	0	0
Kubánská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuvajtský stát	0	0	0	0	0	0	0	0
Kyperská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Kyrgyzská republika	0	0	12	0	0	0	0	12
Laoská lidově demokratická republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Lesothské království	0	0	0	0	0	0	0	0
Libanonská republika	0	0	6	1	1	0	0	8
Liberijská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Libyjský stát	0	0	1	0	0	0	0	1
Lichtenštejnské knížectví	0	0	1	1	1	0	0	3
Litevská republika	6	0	5	9	8	0	0	28
Lotyšská republika	6	0	4	7	9	0	0	26
Lucemburské velkovévodství	0	0	0	0	0	0	0	0
Madagaskarská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Maďarsko	2	0	2	72	44	1	1	122
Malajsie	0	0	3	2	2	0	0	7
Malawiská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Maledivská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Maltská republika	2	0	0	8	6	0	0	16
Marocké království	0	0	4	0	0	0	0	4

Mauricijská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Mauritánská islámská republika	0	0	1	0	0	0	0	1
Menší odlehlé ostrovy USA	0	0	0	0	0	0	0	0
Mnohonárodní stát Bolívie	2	0	1	1	1	0	0	5
Moldavská republika	0	0	12	0	0	0	0	12
Monacké knížectví	0	0	0	0	0	0	0	0
Mongolsko	0	0	3	0	0	0	0	3
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0
Mosambická republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Namibijská republika	0	0	1	0	0	0	0	1
Nepálská federativní demokratická republika	0	0	2	0	0	0	0	2
Nezávislý stát Papua Nová Guinea	0	0	0	0	0	0	0	0
Nezávislý stát Samoa	0	0	0	0	0	0	0	0
Nigerijská federativní republika	0	0	2	0	0	0	0	2
Nigerská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Nikaragujská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Niue	0	0	0	0	0	0	0	0
Nizozemské Antily	0	0	0	0	0	0	0	0
Nizozemsko	28	4	9	142	113	1	2	295
Norské království	8	0	6	32	45	2	1	94
Nová Kaledonie	0	0	0	0	0	0	0	0
Nový Zéland	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostrov Man	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostrovy Turks a Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0
Pákistánská islámská republika	0	0	11	0	0	0	0	11
Palestina	0	0	0	0	0	0	0	0
Palestinská autonomní území	0	0	2	0	0	0	0	2
Panamská republika	1	0	2	1	1	0	0	5
Paraguayská republika	0	0	3	0	0	0	0	3
Peruánská republika	0	0	6	0	0	0	0	6
Pitcairnovy ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Polská republika	14	4	20	96	104	1	2	237
Portorické společenství	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugalská republika	32	6	16	102	114	2	2	268
Provincie Alandy	0	0	0	0	0	0	0	0
Rakouská republika	8	2	0	84	53	2	2	149
Region Francouzská Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0
Region Guadeloupe	0	0	0	0	0	0	0	0

Region Martinik	0	0	0	0	0	0	0	0
Region Réunion	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Guinea-Bissau	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Haiti	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Kazachstán	2	0	223	99	52	1	1	378
Republika Kiribati	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Mali	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Marshallovy ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Myanmarský svaz	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Nauru	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Palau	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Pobřeží slonoviny	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Rovníková Guinea	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika San Marino	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Sierra Leone	0	0	1	0	0	0	0	1
Republika Tádžikistán	0	0	4	0	0	0	1	5
Republika Trinidad a Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0
Republika Uzbekistán	0	0	13	0	0	0	0	13
Republika Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0
Rumunsko	1	0	12	1	1	0	0	15
Ruská federace	18	0	734	184	178	2	2	1 118
Rwandská republika	0	0	1	0	0	0	0	1
Řecká republika	12	0	8	41	32	1	1	95
Saharská arabská demokratická republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Salvadorská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Senegalská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Seychelská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Singapurská republika	12	0	5	0	0	0	0	17
Slovenská republika	34	4	1 050	601	299	3	11	1 998
Slovinská republika	2	0	7	41	32	0	0	82
Somálská federativní republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	14	1	22	174	136	2	0	348
Spojené státy americké	48	0	30	122	142	3	2	347
Spojené státy mexické	21	0	25	42	31	0	0	119
Společenství Severní Mariany	0	0	0	0	0	0	0	0

Společenství Svatý Bartoloměj	0	0	0	0	0	0	0	0
Společenství Svatý Martin	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolková republika Německo	73	9	49	309	204	9	11	655
Srbská republika	2	0	12	11	9	0	0	34
Srbsko a Černá Hora	2	0	0	0	0	0	0	2
Stát Brunej Dáresalám	0	0	1	0	0	0	0	1
Stát Eritrea	0	0	2	0	0	0	0	2
Stát Izrael	0	0	4	12	21	2	0	39
Stát Katar	0	0	0	0	0	0	0	0
Stát Spojené arabské emiráty	0	0	0	0	0	0	0	0
Středoafriická republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Súdánská republika	0	0	1	0	0	0	0	1
Sultanát Omán	0	0	0	0	0	0	0	0
Surinamská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Svatá Helena, Ascension a Tristan da Cunha	0	0	0	0	0	0	0	0
Svatá Lucie	0	0	0	0	0	0	0	0
Svatý Martin (NL)	0	0	0	0	0	0	0	0
Svatý Vincenc a Grenadiny	0	0	0	0	0	0	0	0
Svazijské království	0	0	0	0	0	0	0	0
Syrská arabská republika	0	0	34	0	0	0	0	34
Šalomounovy ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Španělské království	49	6	61	124	111	0	4	349
Špicberky a Jan Mayen	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrílanská demokratická socialistická republika	0	0	3	1	1	0	0	5
Švédské království	8	0	17	64	74	1	3	167
Švýcarská konfederace	6	0	2	41	30	0	0	79
Tanzanská sjednocená republika	0	0	1	0	0	0	0	1
Teritorium Francouzská jižní a antarktická území	0	0	0	0	0	0	0	0
Teritorium Guam	0	0	0	0	0	0	0	0
Teritorium Wallisovy ostrovy a Futuna	0	0	0	0	0	0	0	0
Thajské království	2	0	0	0	0	0	0	2
Tokelau	0	0	0	0	0	0	0	0
Tožská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuniská republika	0	0	3	0	0	0	0	3
Turecká republika	14	0	31	52	74	4	2	177

Turkmenistán	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuvalu	0	0	0	0	0	0	0	0
Ugandská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukrajina	12	2	309	74	64	0	5	464
Uruguayská východní republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Území Americká Samoa	0	0	0	0	0	0	0	0
Území Kokosové (Keelingovy) ostrovy	0	0	0	0	0	0	0	0
Území Norfolk	0	0	0	0	0	0	0	0
Území Vánoční ostrov	0	0	0	0	0	0	0	0
Územní společenství Saint Pierre a Miquelon	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatikánský městský stát	0	0	0	0	0	0	0	0
Vietnamská socialistická republika	2	0	24	42	20	0	0	88
Zambijská republika	0	0	2	0	0	0	0	2
Zimbabwejská republika	0	0	0	0	0	0	0	0
Zvláštní administrativní oblast Čínské lidové republiky Hongkong	4	0	4	22	32	1	1	64
Zvláštní administrativní oblast Čínské lidové republiky Macao	1	0	0	1	1	0	0	3
Ostatní země	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	814	47	3 604	3 532	2 955	82	121	11 108

Pozn.: *Vyjíždějící studenti (tj. počty výjezdů) – studenti, kteří v roce 2017 absolvovali (ukončili) zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2016. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval alespoň 2 týdny (14 dní).

Pozn.: **Přijíždějící studenti (tj. počty příjezdů) – studenti, kteří přijeli v roce 2017; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2016. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval alespoň 2 týdny (14 dní).

Pozn.: ***Vyjíždějící akademičtí/ostatní pracovníci (tj. počty výjezdů) – pracovníci, kteří v roce 2017 absolvovali (ukončili) zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2016. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval alespoň 5 dní.

Pozn.: ****Přijíždějící akademičtí/ostatní pracovníci (tj. počty příjezdů) – pracovníci, kteří přijeli v roce 2017; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2016. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval alespoň 5 dní.

Pozn.: *****V tabulce 7.2. Mobilita studentů a akademických a ostatních pracovníků podle zemí je uveden výčet všech zemí; účelem je usnadnění zpracování získaných údajů MŠMT. Současně by neměl představovat dodatečnou zátěž pro vysoké školy při vyplňování. V případě neexistence mobility z dané země nevyplňujte prosím buňku.

Pozn.: *****Absolventskou stáží se rozumí praktická stáž v zahraničním podniku nebo organizaci v délce 2–12 měsíců, která je započata po úspěšném absolvování studia a ukončena do jednoho

roku od absolvování studia. Absolventská stáž je realizována na základě trojstranné dohody mezi studentem, vysílající vysokoškolskou institucí a přijímající organizací, institucí, podnikem.

Tab. 7.3

Mobilita absolventů (podíly absolvovaných studií)				
	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	CELKEM
Fakulta stavební				
Podíl absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní [%]	1	2	0	0,75
Podíl absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní) [%]			0	0
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská				
Podíl absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní [%]	0	1	0	0,25
Podíl absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní) [%]			0	0
Fakulta architektury				
Podíl absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní [%]	2	20	0	5,5
Podíl absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní) [%]			0	0
Masarykův ústav vyšších studií				
Podíl absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní [%]	0	1	0	0,25
Podíl absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní) [%]			0	0
CELKEM	3	0	24	6,75

Pozn.: *Celkové hodnoty za fakultu (poslední pole ve vrchním řádku u každé fakulty) i za vysokou školu (všechna prázdná pole za vysokou školu ve struktuře VZ) nejsou součtem či průměrem za předcházející údaje v řádcích či sloupcích. Hodnoty do těchto buněk je potřeba vypočítat zvlášť.



8

8. Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost

8.1. Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Rozvoj vědeckých osobností na **Fakultě stavební** souvisí se zkvalitňováním výchovy studentů a doktorandů a dále s odborným růstem školitelů či celého vědecko-pedagogického sboru. Doktorské studium předpokládá zapojování doktorandů do prestižních a úspěšných týmů a řešených projektů a dále finanční motivaci pro jejich práci (formou zaměstnávání na částečný úvazek v rámci vědeckých projektů, případně formou účelového stipendia) a zvýšení počtu zahraničních pobytů v rámci vědecké spolupráce apod. Významná je podpora výzkumu doktorandů prostřednictvím studentské grantové soutěže, která formou účelové podpory na specifický výzkum vytváří podmínky pro realizaci teoretického i experimentálního výzkumu. V oblasti propojení vědecko-výzkumné činnosti s činností vzdělávací je fakulta významně zapojena do činnosti výzkumného centra ČVUT – Univerzitního centra energeticky efektivních budov (UCEEB). V rámci této spolupráce se vědečtí pracovníci a doktorandi podílejí na řešení společných výzkumných projektů s využitím potenciálu špičkově vybavené experimentální základny UCEEB. Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací se projevuje následně i zapracováváním nových poznatků do přednášek a cvičení. Účast studentů na výzkumné činnosti jednotlivých kateder a pracovišť je podporována také v rámci systému studentských vědeckých sil a přímého zapojení studentů bakalářského a magisterského studia do výzkumných projektů. Studenti mají možnost se zapojovat

do soutěží jednotlivých pracovišť (Rektorysova, Bažantova, Vyčichlova soutěž) a do oborově rozdělené soutěže SVOČ, kde se mohou měřit se studenty z celé republiky. V této soutěži naše fakulta trvale získává velice dobré umístění.

Fakulta strojní podporuje výzkumnou činnost na evropské i národní úrovni (projekty Horizon 2020, TAČR, začínající projekty OP VVV, několik přijatých projektů OP PIK Aplikace, MPO Trio, dva projekty NPU, široce založený smluvní výzkum atd.), umožňuje udržet na fakultě dostatečně kvalifikovaný tým akademických pracovníků i přes velkou konkurenci lukrativních nabídek zaměstnání těchto vysoce kvalifikovaných pracovníků z organizací průmyslového výzkumu i dalších průmyslových a komerčních společností, zejména se zahraničními vlastníky. Současně tato skutečnost umožňuje vytvářet relevantně dobře vybavené laboratoře, věnované pracím na studentských projektech. Bez intenzivní účasti většiny doktorandů a části magisterských i bakalářských studentů by tyto aktivity nebyly zvládnutelné. Nedostatečné financování výuky pro ČR velice potřebných technických oborů, nepostačující ani na zajištění základní výuky, tak paradoxně přispívá k úzkému sepětí mezi tvůrčí a vzdělávací činností. V rámci povinných studentských projektů byly podporovány studentské praxe v průmyslu na základě dlouhodobě dobrých zkušeností z mezinárodního programu Master of Automotive Engineering, kde je projektu v průmyslu nebo výzkumu věnován celý semestr zaměřený na zpracování diplomové práce. Na druhé straně se průmysloví partneři zapojili do blokové výuky prakticky orientovaných předmětů (obvykle konstrukčních), následované praktickými projekty (Porsche AG, Porsche Engineering Services Bietigheim ad.). Velice se osvědčuje celofakultní spolupráce studentů na projektech typu konstrukce a výroby závodního vozu Student Formula, kde tým Fakulty strojní ČVUT obsazuje již tradičně místa z prvních dvaceti týmů ve světové konkurenci více než 450 soutěžících. Pro průběžné zlepšování nabídky kvalifikace byl úspěšně akreditován nový studijní program Průmysl 4.0. V rámci spolupráce na projektech 7. a 8. rámcového programu (Horizon 2020) Evropské komise byla fakulta v roce 2017 prostřednictvím svých ústavů a jejich pracovníků zapojena do řešení projektů Evropské unie v rámci dobíhajícího 7. RP (IMPROVE, DynaMill, INTEFIX, MacSheep) i zahajovaného Horizon 2020 (REWARD, GasOn, IMPERIUM, FLEXTURBINE). Smluvní výzkum zajišťuje nejen transfer technologií, ale přesahuje i do vazeb na potenciální zaměstnavatele absolventů. Obojí se dařilo spoluprací s aplikační sférou. Mezi největší odběratele výsledků patřila Škoda Auto, a. s., Škoda Power, a. s., Škoda Transportation, a. s., Ricardo Prague, s. r. o., Eaton European Innovation Center, Renault REGIENOV, AVL, Gamma Technologies a Porsche Engineering Services. Řada pracovníků byla aktivní ve výborech odborných společností na národní úrovni. Fakulta strojní pořádá ve spolupráci s firmami pravidelně každý rok v dubnu fakultní kolo studentské vědecké odborné činnosti, kterého se účastní studenti všech tří stupňů. Velkým studentským i technickým projektem je projekt SAE studentské formule pod názvem CTU CarTech. V rámci tohoto projektu studenti prezentují na mezinárodních soutěžích svá technická řešení.

Fakulta elektrotechnická mimo jiné v rámci svého doktorského studijního programu velmi úzce spolupracuje s ústavu Akademie věd ČR, které mají s fakultou akreditovány obory pro výchovu doktorandů, a také s dalšími pracovišti (například lékařské fakulty a fakultní nemocnice), na kterých probíhá experimentální činnost doktorandů. Velmi významný byl i nárůst odborných vztahů se státní správou a průmyslovým sektorem.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská považuje propojení výzkumné, vývojové a tvůrčí činnosti s činností vzdělávací za nezbytnou součást úspěšného rozvoje fakulty. Akademičtí pracovníci i odborníci z praxe, kteří se podílejí na výuce, pravidelně seznamují studenty s nejnovějšími výsledky a zkušenostmi z vývojové, výzkumné a tvůrčí činnosti. Tyto výsledky a informace studenti následně využívají při zpracování svých seminárních, bakalářských či diplomových prací. Témata prací jsou současně formulována s ohledem na aktuální výzkumné problémy v daném oboru, a reflektují tak otázky řešené v rámci výzkumné a vývojové činnosti akademických pracovníků FJFI.

Fakulta architektury pokládá vědeckou a tvůrčí činnost za nezbytnou podmínku kvalitní vzdělávací činnosti a úspěšného rozvoje fakulty. Propojuje obě oblasti jak u pedagogů, tak pomocí externistů z praxe. Fakulta architektury úzce spolupracuje s celou řadou odborníků z praxe, vedoucími návrhových ateliérů jsou významní architekti a vedoucí architektonických kanceláří, z nichž někteří dosáhli na nejvyšší architektonická ocenění (Grand Prix, Stavba roku, nominace na Evropskou cenu za současnou architekturu atd.). Stejně tak spolupracuje s celou řadou odborníků a institucí i v oblasti vědy a výzkumu na projektech, kterých se studenti účastní. Jde o spolupráci jak se soukromými subjekty, tak s výzkumnými centry, památkovými ústavy, ministerstvy (MŠMT, MPSV, MPO, MMR ad.), a ve stále větší míře také přímo s městy a jejich zastupiteli. Je členem mezinárodních organizací EAAE, Docomomo, AESOP, eCAADe, jejichž konferencí a zasedání se aktivně účastní. Podporuje propojení tvůrčí činnosti s pedagogickou nejen formou studentské grantové soutěže, IP projektů, formou účelového stipendia nebo formou účelové podpory na specifický výzkum, ale i zaměstnáváním mnoha pedagogů na částečný úvazek tak, aby měli neustálý kontakt se současným děním v jejich oborech.

Na **Fakultě dopravní** se uskutečňuje projektově orientovaná výuka, do které se zapojují také externí odborníci z oblasti silniční, železniční a letecké dopravy a informaticko-telekomunikační nadstavby. Jednotlivá pracoviště dlouhodobě spolupracují s partnery z aplikační sféry při řešení výzkumných i praktických úkolů. Studenti doktorského studia se zapojují do specifického výzkumu především prostřednictvím projektů studentské grantové soutěže (SGS ČVUT). Fakulta se v roce 2017 stala členem Svazu českého leteckého průmyslu a zahájila spolupráci s čínskou JTFA (Qingdao Jiutian International Flight Academy). Pracovníci ústavu K612 vytvořili v rámci projektu „Rozhodovací nástroj pro preferenci VHD“ novou metodu pro hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy a v rámci projektu „PREFOS“ ve spolupráci s ROPID, IPR Praha a IDSK zpracovali design-manuál pro řešení a vybavení zastávek, stanic a přestupních bodů veřejné dopravy přijatý usnesením RHMP č. 2296 jako koncepční dokument pro oblast zastávek a přestupních bodů veřejné dopravy pro hl. m. Prahu. Pracovníci ústavu K617 spolupracovali se sdružením dopravců ČESMAD Bohemia při dlouhodobém sledování ekonomických nákladů v mezinárodní silniční dopravě. Pracovníci ústavu K623 se podíleli na vývoji senzorů pro systém monitoringu škodlivin, který byl instalován v Litoměřicích. Fakultní soutěžní tým CTU Lions se opět účastnil mezinárodní soutěže MotoStudent vyhlášené španělskou organizací MEF & TechnoPark MotorLand, tentokrát s prototypem silničního závodního motocyklu s kombinací spalovacího a elektrického motoru. Fakulta se také podílela na prvním ročníku Smart Mobility Prague Hackathon, kde studentský tým ČVUT vytvořil vítězný projekt, který byl přijat do konečného provedení a aplikaci do provozu pražského metra. Tým studentů bakalářského oboru

DOS se pravidelně účastní mezinárodního projekčního semináře MEPS (Middle European Planning Seminar) konaného střídavě v České republice, Rakousku a Maďarsku, kde během jednoho týdne řeší v rámci mezinárodních týmů vybrané dopravně-inženýrské problémy hostujícího města – v roce 2017 seminář probíhal v Přerově.

Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti je na **Fakultě biomedicínského inženýrství** systematicky podporováno, a to jak na úrovni vedení fakulty, tak i na úrovni vedení jednotlivých kateder. Témata kvalifikačních prací jsou v četných případech vypisována podle požadavků klinické praxe externími odborníky. Řada studentů má dále možnost působit na pozici pomocných vědeckých sil v rámci řešení zejména diplomových prací, jež jsou navázány na konkrétní výzkumné projekty různých výzkumných agentur, případně na projekty smluvního výzkumu. Výsledky tvůrčí činnosti z oblasti vědy a výzkumu a z klinické praxe jsou přímo zařazovány do výuky v odborných předmětech a implementovány do výukových materiálů. Zároveň jsou studenti zapojováni do řešení výzkumných projektů formou studentské grantové soutěže ČVUT a dále přímou účastí na externích výzkumných a vývojových grantech realizovaných na FBMI. U projektů studentské grantové soutěže, kterých bylo v roce 2017 na FBMI nově přijato 19, je striktně dodržováno přímé tematické propojení řešeného problému s kvalifikační prací žadatele. Spolupráce akademických pracovníků a studentů byla dále podpořena v roce 2017 v sedmi rozvojových projektech akademických pracovníků a studentů.

Fakulta informačních technologií pořádá každoročně studentské vědecké konference STIGMA a PESW, přičemž druhá jmenovaná je mezinárodní. Mnoho závěrečných prací řeší nějaký konkrétní problém z praxe či se zabývá přímo aplikovatelným řešením; jako příklad jmenujme projekt Data Stewardship v rámci velké výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ, pro nějž v roce 2017 vznikly tři závěrečné práce, jejichž autoři se do projektu dlouhodobě zapojili. Další propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti představuje zapojení studentů do smluvního výzkumu v rámci fakultního portálu Spolupráce s průmyslem. Portál umožňuje, aby se studenti zapojili do řešení problémů zadaných od partnerů z praxe jak mimo vzdělávací činnost, tak i v rámci absolvování některých předmětů, například ve formě semestrální práce. V ostrém provozu byl nasazen portál dbs.fit.cvut.cz pro výuku databázových systémů. Systém se dále rozvíjí s pomocí závěrečných prací studentů. V rámci spolupráce s jinými školami bude portál nabízen jako služba školám, které databáze vyučují podobně.

V **Kloknerově ústavu** velká část řešitelů projektů působí také jako pedagogové, kteří systematicky předávají nově získané informace studentům v rámci všech stupňů studia. Ústav řešil v roce 2017 celkem 35 projektů (Centrum excelence, projekty TA ČR, GA ČR, MPO, MŠMT ČR, NAKI, SGS atd.), účastnil se řešení dvou evropských projektů COST a zapojil se do výměnných výukových programů v rámci programu Erasmus+. Tvůrčí a vzdělávací činnosti se propojují také v rámci studentské grantové soutěže, kde akademičtí pracovníci přímo řeší se studenty magisterských i doktorských programů výzkumné úlohy. Ti jsou tak zapojeni prakticky do všech grantových projektů, kterými se ústav zabývá.

Propojení vědecké a tvůrčí činnosti se vzdělávací činností je nedílnou součástí standardní výuky na **Masarykově ústavu vyšších studií**, a to na navazujícím magisterském stupni studia především ve specializovaných předmětech, kde jsou

využívání i odborníci z praxe. Zavedení nových znalostí či zkušeností do výuky se odráží na pravidelné inovaci témat především diplomových prací.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov jako interdisciplinární pracoviště ČVUT je místem profesního setkávání a spolupráce výzkumných pracovníků a studentů z různých fakult, oborů a pracovišť. Intenzivní prohlubování další spolupráce v rámci univerzity, vnější spolupráce jak s tuzemskými výzkumnými institucemi, tak průmyslovým sektorem, a se zahraničními průmyslovými i akademickými subjekty je jedním z hlavních strategických cílů UCEEB. Univerzitní centrum vytváří základnu ke společným projektům a studentské práci, k čemuž má jako součást ČVUT bez vlastních akreditovaných studijních programů větší možnosti a předpoklady než jednotlivé fakulty. V roce 2017 celkem 98 studentů ČVUT ve spolupráci s UCEEB realizovalo své závěrečné práce.

Od svého vzniku v roce 2013 se **Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky** zaměřuje na interdisciplinární spolupráci, excelentní výzkum a vzdělávání v oblasti informatiky, kybernetiky a robotiky. Konkrétně jsou to zejména oblasti automatického řízení a optimalizace, robotiky, počítačového vidění a strojového učení, návrhu softwarových systémů a diagnostických systémů, distribuovaných systémů rozhodování, informatiky ve stavebnictví či telematiky, bioinformatiky, biomedicíny a asistivních technologií. CIIRC ČVUT poskytuje v rámci svých týmů špičkové výzkumné a současně pedagogické pracoviště pro akademické pracovníky i studenty magisterských a doktorských programů jak z ostatních fakult ČVUT, tak i z jiných vysokých škol a výzkumných pracovišť v ČR i zahraničí. V květnu 2017 byla slavnostně otevřena nová budova v Praze-Dejvicích, která přináší 15 700 m² moderně vybavených laboratoří, učeben a kanceláří. Hlavním záměrem institutu je zprostředkování výsledků výzkumu nejen akademické sféře, ale i podpora jejich následné aplikace prostřednictvím intenzivního propojení s průmyslovou a klinickou praxí.

V roce 2017 bylo v CIIRC ČVUT řešeno bezmála pět desítek projektů spolufinancovaných prostřednictvím českých i evropských grantových schémat, z toho sedm projektů H2020/EU FP7, včetně jednoho ERC grantu. CIIRC ČVUT je zapojen do řady prestižních mezinárodních projektů v konsorciích s předními evropskými výzkumnými organizacemi i nadnárodními korporacemi (např. projekty DIGICOR s Airbus Group, SafeLog s Karlsruhe Institute of Technology, UP-Drive s Volkswagen Group, TRADR s DFKI a TU Delft aj.). Neméně důležitými jsou i projekty spolupráce s aplikační sférou v rámci smluvního výzkumu. V roce 2017 se i přes silnou konkurenci podaných projektů do výzvy OP VVV „Podpora excelentních výzkumných týmů“ podařilo získat podporu a zahájit realizaci hned tří mimořádných projektů. Dotační prostředky v objemu téměř 400 mil. Kč umožní během let 2017–2022 vytvořit předním expertům ze zahraničí zázemí blízke jejich původním pracovištím a ve spolupráci se strategickými vědeckými partnery TU Delft, INRIA a Radboud University Nijmegen vybudovat na CIIRC ČVUT silné výzkumné týmy s vysokým interdisciplinárním charakterem a aplikačním potenciálem. Jedná se konkrétně o AI&Reasoning – Umělá inteligence a uvažování, vedené Dr. Josefem Urbanem, IMPACT – Inteligentní strojové vnímání pod vedením Dr. Josefa Šivice a R4I – Robotika pro Průmysl 4.0, vedené prof. Robertem Babuškou. V roce 2017 v prvním kole výzvy WIDESPREAD-Teaming programu H2020 uspěl projekt RICAIP, v rámci kterého mají

CIIRC ČVUT spolu s brněnským CEITEC VUT a německými instituty DFKI a ZeMA za cíl vybudovat nové česko-německé centrum pokročilé průmyslové výroby. CIIRC ČVUT i nadále koordinuje Centrum kompetence, Centrum aplikované kybernetiky CAK (projekt TE01020197), a to díky opakované finanční podpoře od TAČR.

Již od roku 2016 je CIIRC ČVUT vedoucím iniciátorem a motorem národní iniciativy Průmysl 4.0. V rámci CIIRC ČVUT je postupně budován a rozvíjen testbed pro Průmysl 4.0, první svého druhu v České republice. CIIRC ČVUT kromě akademických institucí spolupracuje také s průmyslovými podniky ať už v rámci zapojení podniků do testbedu, nebo společnými laboratořemi např. se Škoda Auto, a. s., EEIC. Zcela logicky stál institut i u myšlenky a zrodu Národního centra Průmyslu 4.0 (NCP4.0), které vzniklo podpisem memoranda v září 2017 a volně sdružuje firmy, akademické a výzkumné instituce a profesní organizace aktivně přispívající k zavádění principů Průmyslu 4.0 v České republice.

Ústav technické a experimentální fyziky se v rámci výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti zaměřoval v roce 2017 na excelentní základní a aplikovaný výzkum ve spolupráci s pracovišti ČVUT, výzkumnými institucemi jak v ČR, tak i v zahraničí. Zaměření výzkumu a vývoje je tematicky široké a navazuje na uzavřené smlouvy o spolupráci a zpracovávané projekty. Do řešených výzkumných projektů jsou v ÚTEF zapojováni studenti bakalářského, magisterského a doktorského stupně studia, a to jak z ČVUT, tak i ostatních českých a zahraničních univerzit. Pracovníci ústavu, včetně studentů vykonávajících v ÚTEF odbornou část svého studia, se v roce 2017 podíleli zejména na řešení pokročilých projektů ve spolupráci s CERNem (ATLAS, MOEDAL, LUCID, Medipix), projektů v neutrinové fyzice (experimenty SuperNEMO a TGV v podzemní laboratoři LSM ve Francii, experiment Baikal-GVD v Rusku) a detekci neutralina – možného nositele temné hmoty ve vesmíru (experiment PICO v podzemní laboratoři SNOLAB v Kanadě), projektů z jaderné fyziky (sledování exotických jader ve spolupráci s ILL Grenoble a SÚJV Dubna) a projektů kosmického výzkumu (spolupráce s ESA a NASA – pixelové detektory na družici PROBA-V a na mezinárodní vesmírné stanici ISS, experiment GROND). Aplikovaný výzkum a vývoj byl zaměřen především na vývoj a praktické využití pokročilých polovodičových detekčních technologií pro potřeby trojrozměrného zobrazování s vysokým rozlišením v medicíně, biologii a v materiálových vědách. Ústav řešil v roce 2017 celkem 21 projektů (Horizon 2020, ESA, Norské fondy, Centra kompetence, projekty TAČR, MŠMT ČR, Ministerstva vnitra ČR, GAČR atd.) a zabezpečoval provoz dvou velkých výzkumných infrastruktur, urychlovače Van de Graaff a podzemní laboratoře LSM (Francie). Mezi zaměstnanci je řada zahraničních pracovníků (z Itálie, Německa, Francie, Švédska, Ruska, Slovenska, Pákistánu, Indie, Sýrie, Kolumbie a Nizozemského království). V loňském roce dále pokračovala i spolupráce s průmyslem (NUVIA, a. s., ATEKO, a. s., Advacam, a. s., CRYTUR, a. s.) v rámci společných grantů TAČR.

8.2. Zapojení studentů bakalářských a navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti na ČVUT

Na **Fakultě stavební** jsou studenti zapojeni v rámci studentské grantové soutěže, studentské vědecké činnosti (práce na katedrách, účast ve SVOČ) a projektů RPMT ČVUT. Studenti se podílejí na organizaci workshopů, seminářů, speciálních přednášek odborníků z praxe, výstav a soutěží. Témata závěrečných prací a ateliérové tvorby jsou cíleně vybírána tak, aby byla ve vazbě na tvůrčí činnost na fakultě a pomáhala ji rozvíjet.

Na **Fakultě strojní** se každoročně v dubnu koná konference studentské tvůrčí činnosti (STČ), kde studenti bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programů prezentují výsledky své práce v průběhu akademického roku v různých kategoriích a sekcích.

Současně se nejlepší studenti a studentky mohou již od 2. semestru zapojit do projektů vypisovaných a podporovaných jednotlivými ústavu, které mají za cíl zapojit zájemce z řad studentů do vědecko-výzkumné činnosti jednotlivých ústavů. Pro témata těchto studentských projektů je na webu fakulty zřízen samostatný portál, který usnadňuje orientaci v nabízených tématech projektů.

V rámci Institutu intermedií, společného tvůrčího a výzkumného pracoviště ČVUT a AMU umístěného na **Fakultě elektrotechnické** ČVUT, se studenti bakalářských a magisterských programů zapojují do projektů, v nichž kombinují vlastní technická řešení s uměleckou tvorbou. Tyto projekty jsou týmové, podílejí se na nich studenti ČVUT i AMU, a probíhají v rámci předmětů Intermediální tvorba a technologie I a II (A7B39ITT a A7B39ITT2, resp. A0M39ITT1 a A0M39ITT2). Společně s Fakultou strojní FEL organizuje eForce FEE Prague Formula, která propaguje špičkové elektromobily zkonstruované týmy studentů. Fakulta elektrotechnická každoročně pořádá mezinárodní seminář POSTER, kde studenti v mezinárodním prostředí publikují své tvůrčí výsledky. Mimoto je řada studentů, převážně magisterského studia, aktivně a nepominutelně zapojena do řešení špičkových vědeckých projektů, řeší projekty SGS, má i významný podíl na řešení odborných grantů kateder.

Zapojení studentů do tvůrčí činnosti je tradičně silnou stránkou **Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské**. Probíhá v rámci studentských kvalifikačních prací, tedy bakalářské práce, výzkumného úkolu a diplomové práce. Takto dosažené výsledky zpravidla slouží jako součást řešení grantových projektů, a studenti jsou tak od začátku vedeni k práci ve výzkumném kolektivu. Poskytovateli těchto projektů jsou nejen národní agentury a ministerstva, ale také mezinárodní agentury, konsorcia či nadace. Řada studentů pracuje na řešení projektů rámcových programů EU či CERNu a podobně.

Kromě toho je celá řada témat kvalifikačních prací vypisována zástupci partnerů z průmyslové sféry, například CRYTUR či NUVIA.

Na **Fakultě architektury** jsou studenti zapojeni do tvůrčí činnosti v rámci projektů RPMT, GAČR, NAKI II, ESF, ERASMUS+ a SGS.

Nadaní studenti mohou na **Fakultě dopravní** pracovat jako pomocné vědecké síly. Na jednotlivých ústavech se seznamují s prací na vědeckých projektech a pomáhají při experimentech. Iniciativní studenti navazujícího magisterského studijního programu jsou zapojováni v rámci studentské grantové soutěže do řešení projektů vědy a výzkumu. Mnozí z těchto studentů pokračují v doktorském studiu.

Studenti **Fakulty biomedicínského inženýrství** se podíleli na mnoha činnostech, které souvisely s další tvůrčí činností fakulty, ale i ČVUT jako celku. Podíleli se na projektech zakázkového výzkumu, měření, testování a expertních konzultacích zejména pro zdravotnické instituce a pro podniky vyrábějící a distribuující zdravotnickou techniku.

Studenti řešili jako členové výzkumných týmů fakulty dílčí úlohy v projektech SGS a dalších projektech v rámci GAČR, TAČR či bezpečnostního výzkumu. Pomáhali rovněž organizovat řadu společenských a kulturních akcí (např. Týden vědy a techniky, Gaudeamus, Festival vědy, Studentský železný hasič, Dny zraku, Dny otevřených dveří, Kladenský Majáles, Den integrovaného záchranného systému, Běh míru Kladno–Lidice). Studenti se dále zapojili do různých studentských soutěží a aktivně vystupovali na studentských vědeckých konferencích.

Dne 21. 4. se studenti 2. ročníku oboru Biomedicínský technik zúčastnili animálních experimentů na prasatech ve Společné experimentální laboratoři srdeční fyziologie 1. LF UK a NNH a dále experimentálních činností v simulačním centru 1. LF UK.

Ve středu 17. 5. se v Kladně na náměstí Sítná uskutečnil již 3. ročník Memoriálu Jana Lewinského s názvem „Studentský železný hasič“, který uspořádali studenti programu Ochrana obyvatelstva. V silových a vytrvalostních disciplínách TFA (Nejtvrdší hasič přežije) soutěžilo celkem 11 žen a 24 mužů ve věku od 18 do 35 let.

Dne 18. 5. se studenti programu Ochrana obyvatelstva zúčastnili taktického cvičení na Slapské přehradě. Byla demonstrována a následně řešena mimořádná událost – oheň na výletní lodi s velkým počtem zasažených osob, a to za účasti profesionálů ze Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje a Hasičského záchranného sboru.

Dne 23. 5. se uskutečnil 21. ročník studentské vědecké konference POSTER. Většinu účastníků tvořili studenti doktorského studia z ČR i zahraničí, například univerzit z Košic, Žiliny, Cách či Kasselu, Univerzity věd Aschaffenburg i Uralské státní univerzity. Studenti a doktorandi z katedry biomedicínské techniky získali první místo za téma: Hybrid Motion Capture System for Measuring Kinematics of Vestibular Apparatus a třetí místo za téma: Methods for Automatic Estimation of the Number of Clusters for K-means Algorithm Used on EEG Signal: Feasibility Study, v sekci Biomedical Engineering.

Studenti bakalářského studijního oboru Zdravotnický záchranář úspěšně reprezentovali fakultu na soutěži Plzeňský pohár záchranářů VI. (obsadili 2. místo), na IX. ročníku soutěže Den pro záchranu života (obsadili 2. místo) a na metodickém cvičení zdravotnických družstev SOS 2017 (obsadili 2. místo). Mimo soutěží se zdravotničtí záchranáři zaměřili na školení první pomoci.

Studenti 1. ročníku bakalářského oboru Plánování a řízení krizových situací se zúčastnili tradičního a velmi kvalitně připraveného kurzu krizového manažera u 15. ženijního pluku v Bechyni. Týdenní kurz probíhal jako společný záchranářský výcvik záchranářů AČR a studentů Fakulty biomedicínského inženýrství.

V průběhu letního semestru pořádali studenti 3. ročníku bakalářského oboru Optika a optometrie společně s vyučujícími „Dny zraku“. Studenti a zaměstnanci fakulty si mohli vyzkoušet nejmodernější kontaktní čočky a nechat si změřit zrak.

Vybraní studenti oboru Biomedicínský technik a Biomedicínský inženýr v období od října do prosince navštěvovali specializované přednášky zahraničních expertů z oblasti modelování a simulace. Přednášející: prof. Andreassen a prof. Rees, oba z Univerzity v Aalborgu, prof. Ciorap, Univerzita Iasi, prof. Aleš Iglič a prof. Veronika Kralj-Iglič, Univerzita Lublaň, Dr. Peter van Dam, společnost PEACS, Assoc. prof. Morgenstern, TU Drážďany, prof. Blažek a prof. Leonhardt, oba z Univerzity RWTH Aachen. Uvedení experti byli pozváni na Fakultu biomedicínského inženýrství v rámci projektů ESF.

Ve dnech 3. až 5. 11. se konal XXIV. výroční sjezd České kontaktologické společnosti, jehož součástí byla soutěž o nejlepší příspěvek studentů vysokých škol, budoucích optiků a optometristů. Soutěž vyhrála studentka naší fakulty se svou bakalářskou prací „Syndrom počítačového vidění“. Rovněž vyhrála soutěž pro studenty, kterou pořádá firma Cooper Vision, jejíž součástí je plně hrazená účast na mezinárodní studentské konferenci.

Fakultní klub BION ve spolupráci s univerzitním hokejovým týmem Technika Praha a dalšími organizacemi a kluby uspořádal již druhý ročník „Vánoční sbírky hraček“ pro dětský rehabilitační stacionář Zvonek v Kladně, do které se zapojili studenti a zaměstnanci fakulty i celého ČVUT. Dne 8. 12. předali organizátoři sbírky tři plná auta dárků dětem ze stacionáře.

Studenti bakalářských a magisterských programů mají možnost se zapojit do portálu Spolupráce s průmyslem (SSP), který běží na **Fakultě informačních technologií** již čtvrtým rokem. Portál studentům umožňuje již při studiu pracovat na zajímavých úlohách formulovaných a odměňovaných průmyslovými partnery, a tím si i obohacují průběh studií.

Studenti měli možnost se zapojit do vnitřní soutěže pro rok 2017 na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů v rámci institucionálního plánu ČVUT (rozvojových projektů).

Na **Masarykově ústavu vyšších studií** se uskutečnil druhý ročník studentské vědecké konference k počtě Albína Bráfa. Cílem konference bylo poskytnout studentům doktorského a magisterského studia ekonomicko-manažerských a humanitních oborů na technických univerzitách příležitost prezentovat výsledky své tvůrčí práce a sdílet zkušenosti v konkurenci jiných oborů a akademických pracovišť.

Studenti jsou zapojeni do vědecko-výzkumné, tvůrčí a inovační činnosti v rámci projektů SGS – studentské grantové soutěže či SVK – studentských vědeckých konferencí.

V rámci projektu financovaného z fondu vzdělávací politiky MŠMT se studenti bakalářského studijního programu Specializace v pedagogice zapojili do rozšířených pedagogických prací, které byly završeny workshopem s mezinárodní účastí.

8.3. Finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2017

Celkové účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2017 činily 1 280 237 000 Kč. Z toho ČVUT vynaložilo při řešení grantů a projektů 1 060 831 000 Kč, spoluřešitelům a dodavatelům vydalo 219 406 000 Kč.

8.4. Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na postdoktorandských pozicích

Fakulta stavební usiluje o vytváření podmínek pro perspektivní mladé pedagogické a vědecké pracovníky (na pozici postdok) k průběžnému zvyšování kvalifikace a získávání vědeckých a pedagogických hodností a zapojení nejúspěšnějších z nich do doktorského studijního programu v roli školitelů/školitelů specialistů. Snaží se zajistit mzdové prostředky a nastavit systém odměňování této kategorie pracovníků tak, aby se mohli plně věnovat vědecké, resp. pedagogické práci formou zapojení do vědeckých projektů či formou stipendií pro aktivní studenty na základě hodnocení vědecko-výzkumných výsledků z předchozího roku. Studenti doktorského studia jsou členy výzkumných týmů a podílejí se na řešení tuzemských i zahraničních projektů základního i aplikovaného výzkumu a smluvního výzkumu. Jejich vědecko-výzkumná práce je podporována rovněž granty v rámci studentské grantové soutěže financované z prostředků určených na specifický výzkum.

Na **Fakultě strojní** byli doktorští studenti a postdoktorandi v rámci smluvního výzkumu nadále zapojeni do spolupráce s průmyslovými partnery. Tím se zajišťuje úzká vazba na průmyslovou praxi, zlepšuje se finanční zabezpečení pracovníků i studentů a současně se sdílí know-how partnerů, aniž univerzita přichází o své nejlepší pracovníky. Samostatnou práci doktorandů a dalších studentů podporuje studentská grantová soutěž a další projektové aktivity, založené na darech, například ze Zvoníčkovy nadace. Důležitou součástí podpory je zlepšování infrastruktury výzkumných pracovišť pro zkvalitňování doktorského studia ve spolupráci s Univerzitním centrem energeticky efektivních budov, Výzkumným a inovačním centrem diagnostiky a aplikace materiálů a Centrem vozidel udržitelné mobility VTP Rožtoky. Tato činnost byla prováděna v rámci projektů, se zapojením doktorandů formou částečných úvazků do vědecko-výzkumné činnosti těchto center. Fakulta již při přípravě vybraných studijních programů (např. Jaderná energetická zařízení, Letectví a kosmonautika) spolupracovala s odborníky z praxe, kteří se také v řadě případů podílejí i na výuce odborných předmětů. Dále se

pravidelně účastní posuzování kvalifikačních prací a působí jako členové komisí pro SZZ. Jsou také členy oborových rad doktorského studijního programu.

Fakulta elektrotechnická sleduje finanční zajištění doktorandů. Jako zdroj se kromě státního dotačního stipendia využijí při zapojení studentů finanční prostředky studentské grantové soutěže a grantových projektů. Za výjimečné výsledky tvůrčí či pedagogické činnosti nebo na podporu studia cizinců v ČR může být děkanem přiznáno jednorázové účelové stipendium.

Studenti doktorských programů na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** jsou podporováni formou začlenění do projektů studentské grantové soutěže a národních i mezinárodních projektů aplikovaného i základního výzkumu. Pracovníci na post-doktorandských pozicích jsou vedeni k aktivní účasti na vědeckých konferencích, k vlastní publikační činnosti a k účasti na vědeckých grantech. Pracovníci na post-doktorských pozicích jsou taktéž podporováni v účasti na výměnných zahraničních stážích.

Studenti doktorského studia a postdoktorandi na **Fakultě architektury** jsou aktivně zapojováni do výzkumné činnosti fakulty. Jsou členy výzkumných týmů a podílejí se na řešení tuzemských i zahraničních projektů základního, aplikovaného a smluvního výzkumu. Jsou též podporovány granty studentské grantové soutěže a řada z nich se zapojuje do výuky jako odborní asistenti. V neposlední řadě se fakulta snaží podporovat své doktorandy přerозdělováním výše stipendií ve prospěch vědecky úspěšnějších tak, aby jim co nejvíce pomohla soustředit se na svůj výzkum.

Studenti **Fakulty dopravní** se v průběhu studia zapojují do práce na výzkumných projektech jednotlivých pracovišť v rámci projektově orientované výuky. Iniciativní studenti jsou pak zapojováni do výzkumných úkolů v ústavech jako pomocné vědecké síly, případně jsou přizváni do řešitelských týmů projektů studentské grantové soutěže. Mnozí z těchto studentů pak po absolutoriu pokračují v doktorském studiu.

Základní koncepcí podpory studentů doktorských studijních programů na **Fakultě biomedicínského inženýrství** je individuální přístup k tvůrčí činnosti během doktorského studia, zapojování studentů do národních i mezinárodních grantů/projektů základního i aplikovaného výzkumu a podpora mobility doktorandů. Studenti doktorských studijních programů jsou podporováni granty v rámci studentské grantové soutěže ČVUT, kterých bylo v roce 2017 přijato za FBMI celkem 19 nových, dále mají možnost rozvíjet své komunikační a prezentační schopnosti prostřednictvím podpory studentských vědeckých konferencí ČVUT (SVK), kterých bylo v roce 2017 schváleno na FBMI celkem 6. Doktorandi byli dále financováni z prostředků určených na specifický výzkum a rovněž formou stipendií, včetně motivačních mimořádných doktorských stipendií, která se na FBMI vyplácejí individuálně podle dosažených vědecko-výzkumných, resp. publikačních výsledků za předchozí rok. Vědecko-pedagogičtí pracovníci fakulty byli dále podpořeni např. v interní soutěži na podporu rozvojových projektů akademických pracovníků a studentů ČVUT FBMI v rámci Institucionálního plánu ČVUT pro rok 2017.

Fakulta informačních technologií se snaží vybudovat stabilní podmínky pro podporu studentů v doktorských studijních programech. Finanční podpora studentů doktorských

programů a postdoků je především v jejich začlenění do řešitelských týmů projektů jako např. GAČR, TAČR či SGS. Studenti doktorských programů jsou často vysíláni na letní školy a přidružené studentské konference v rámci prestižních konferencí, např. ETS, DATE. Účast na studentské vědecké mezinárodní konferenci PESW organizované FIT je podpořená IEEE Poster sekcí o nejlepší závěrečnou práci. FIT podporuje výjezdy v rámci programu ERASMUS, častou destinací je např. Ruhr-Universität Bochum. Blízká spolupráce je také s Universiteit Antwerpen a na základě úspěšných zkušeností z pobytů našich doktorských studentů připravujeme společný double-degree program.

V **Kloknerově ústavu** se studenti doktorského studijního programu pravidelně účastní studentské grantové soutěže. Doktorandi a pracovníci na post-doktorských pozicích jsou pravidelně zapojováni do řešení národních i mezinárodních projektů aplikovaného i základního výzkumu a rovněž také smluvního výzkumu a činnosti akreditované laboratoře.

Studenti všech typů (od bakalářského po doktorské) se v **Univerzitním centru energeticky efektivních budov** účastní praktické realizace poznatků vědy a výzkumu a spolupráce s průmyslovým partnerem. Doposud v centru pracuje nebo pracovalo více než 100 magisterských studentů a více než 45 doktorandů. Další studenti různých fakult projdou Centrem při práci na studentských projektech a v rámci provádění různých experimentů. V oblasti přístupu ke studentům UCEEB uplatňuje tzv. Real Life Learning Lab koncept (RLLL), který pomáhá zkvalitnit a zatraktivnit vzdělávání v technických oborech a lépe skloubit výukovou i výzkumnou teorii s praxí. Studenti v rámci studentských projektů, bakalářských a diplomových prací řeší reálné úkoly z praxe a výzkumu za odborného dohledu a ve spolupráci se špičkovými výzkumnými pracovníky a odborníky z praxe. Součástí strategie jsou i semináře a workshopy pro studenty, domácí i mezinárodní stáže ve firmách a na partnerských univerzitách. V roce 2016 byli na zahraniční stáži čtyři zaměstnanci, přičemž se ve všech případech jednalo o studenty doktorských studijních programů. V průběhu roku se aktivně účastnili výzkumných a výzkumně-vzdělávacích aktivit Centra v jeho prostorách čtyři studenti zahraničních vysokých škol, studující magisterské nebo doktorské studijní programy, a 13 VaV pracovníků ze zahraničních výzkumných organizací.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky přispívá k podpoře studentů doktorských studijních programů a postdoktorandů prostřednictvím svých výzkumníků, kteří zároveň v mnoha případech působí i jako akademičtí pracovníci a školitelé ve studijních programech ostatních fakult ČVUT. Na druhou stranu jsou pak studenti doktorského studia a postdoktorandi zcela běžně cennou posilou řady výzkumných týmů, kdy pod vedením zkušených řešitelů dostávají příležitost zapojovat se do řešení konkrétních výzkumných úkolů v projektech s často mezinárodní účastí. Jedinečnou platformou pro mladé talenty je pak eClub, který založil na katedře kybernetiky Fakulty elektrotechnické ČVUT v roce 2010 a nyní jej na CIIRC ČVUT vede Jan Šedivý. Hlavním cílem je podpora inovativních nápadů studentů a uvádění jejich podnikatelských záměrů do praxe. Práce studentů je podporována formou stipendia z nadace ČVUT Media Lab, do níž jsou zapojeny partnerské průmyslové firmy (např. Certicon, Seznam.cz, Cybex atd.), které tento vědecký inkubátor sponzorují. eClub byl startovním polem pro spoustu zajímavých technologií, díky němu vzniklo několik start-upů, mladých firem,

kteře nadále rozvíjejí svoji činnost (např. Workswell, BlindShell, SlidesLive, MeetAngee atd.). Zatím posledním úspěchem studentů v eClubu je projekt Alquist, chatbot pracující s chytrým zařízením Amazon Echo, který se dostal až do finále The Alexa Prize. Vyhlášení absolutního vítěze z trojice nejlepších proběhlo v listopadu 2017 na tradiční technické konferenci Amazonu nazvané re:INVENT v Las Vegas. Český tým pod vedením J. Šedivého si z tohoto klání přivezl domů druhou cenu a finanční ocenění v podobě 100 000 USD.

Studenti doktorských studijních programů a mladí postdoktorandi jsou v **Ústavu technické a experimentální fyziky** zapojováni do řady mezinárodních programů základního a aplikovaného výzkumu, v rámci kterých je ústav vysílá na spolupracující zahraniční pracoviště, přátelská setkání a zahraniční konference. To podstatnou měrou přispívá ke zlepšování jak jejich odborných, tak i jazykových schopností. Doktorandi působící v ÚTEF se podílejí na řešení projektů studentské grantové soutěže a jsou podporováni i formou pracovních úvazků.

8.5. Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů je na **Fakultě stavební** realizován zapojením odborníků z praxe do výuky (externí vyučující), zkušebních komisí pro statní závěrečné zkoušky, členství v oborových radách doktorského studijního programu a pedagogických radách bakalářských a magisterských studijních oborů. Podporovány jsou studentské soutěže pořádané společnostmi, které působí v oblasti stavebnictví.

Na **Fakultě strojní** se odborníci z aplikační sféry zapojují zejména do výuky v oborech navazujícího magisterského studia.

Jedná se zejména o přednášky odborných předmětů z oblasti jaderné a klasické energetiky, mechaniky kontinua, automobilů a spalovacích motorů atd. Přednášky těchto odborníků jsou hojně navštěvované a jsou velice pozitivně hodnoceny i studenty v rámci studentské ankety.

Názory odborníků z aplikační sféry byly také v roce 2017 využívány při tvorbě nových profilů absolventů jednotlivých nově akreditovaných studijních programů.

V bakalářském studiu existuje předmět „Kariéra v inženýrství“, který je garantován přímo děkanem fakulty a na jeho výuce se z více než 50 % podílí čelní představitelé úspěšných firem, kteří seznamují studenty hned v 1. ročníku s principy a postupy inženýrské práce v podnicích.

Fakulta elektrotechnická při tvorbě a návrhu akreditovaných studijních programů zve do realizačních týmů přední odborníky z aplikační sféry a velice odpovědně respektuje jejich názory. Řada odborníků spolupracuje při zajišťování předmětů.

Významné zapojení odborníků z aplikační sféry je účast ve státnicových komisích (tam je přímo vyžadována směrnicí děkana), nemalá je úloha odborníků z aplikační sféry v roli oponentů a vedoucích závěrečných prací. Pravidlem na fakultě je významné procentuální zastoupení odborníků z aplikační sféry v radách studijních programů a ve vědecké radě fakulty.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská využívá služeb odborníků – externistů pro výuku specializovaných předmětů, ale vzhledem k vysokým požadavkům na obsah a kvalitu se zpravidla nejedná o odborníky z aplikační sféry. Externími učiteli jsou především zaměstnanci jiných vysokých škol, akademie věd či jiných výzkumných institucí.

Odborníci z praxe jsou na **Fakultě architektury** zapojováni nejen do teoretické výuky, ale zejména do výuky ateliérové. Architektonické a designérské ateliéry vedou erudovaní praktikující architekti a designéři. Semestrální, bakalářské a diplomové práce studentů studijního programu Design vznikají také na základě zadání vytvořených ve spolupráci s renomovanými firmami, jako jsou například RWE, Sapeli, Technistone, Galavito, Tesla, Meva, Meopta, Viadrus, Lasvit.

Odborníci z praxe se účastní na závěrečných prezentacích a hodnoceních ateliérových prací, jsou také externími členy zkušebních komisí pro státní závěrečné zkoušky a v komisích pro obhajoby závěrečných prací.

Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů na **Fakultě dopravní** je realizován zapojením odborníků z praxe v bakalářských, navazujících magisterských i doktorských studijních programech. Zapojují se zejména v rámci projektově orientované výuky jako vedoucí projektů či bakalářských a diplomových prací.

Například v rámci předmětu DVUP – Dopravní řešení v územním plánování v LS 2016–2017, který je určen pro 1. ročník navazujícího magisterského studia, byly přednášky rozšířeny o poznatky odborníků z praxe (Ing. Václav Novotný, Ph.D., IPR Praha: Plány udržitelné mobility, dne 21. 3. 2017. Ing. Marek Zděradička, IPR Praha: Představení současného stavu územně plánovací dokumentace Prahy, dne 16. 5. 2017). V ZS 2017–2018 v rámci předmětu IKOD – Infrastruktura kolejové dopravy, určeném rovněž pro 1. ročník navazujícího magisterského studia, byla výuka doplněna přednáškami odborníků z praxe (Ing. Martin Vaněk, SŽDC, s. o.: Aktuální trendy v projektování technického řešení na železniční síti České republiky, Ing. Jiří Pohl, SIEMENS: Role železnice v udržitelné multimodální mobilitě) a také proběhly dvě exkurze (modernizace železničního uzlu Beroun, dne 12. 5. 2017, společnost DT–Výhybkárna a strojírna, a. s., dne 5. 12. 2017).

Pracoviště Děčín dlouhodobě spolupracuje s aplikační sférou. V roce 2017 lze uvést například spolupráci s firmou Valeo, kdy se studenti zapojili do vyhodnocování videozáznamů jízdy vozidel pro vývoj autonomních vozidel. Experti z fakulty spolu se studenty děčínského pracoviště také pokračovali ve spolupráci s Magistrátem města Děčín, kdy upravovali model dopravy ve městě podle postupu výstavby Vilsnické spojky a v návaznosti na to navrhovali úpravy organizace dopravy. Studenti dále spolupracovali na tvorbě modelu budovy nádraží v Děčíně a připravili podklady pro Magistrát města

Ústí nad Labem k problematice autonomních vozidel. Mezi další studentské aktivity patří zpracovávání dat z monitorování dopravy pro obce v regionu. Studenti tak mají možnost už během studia aplikovat teoretické poznatky nabyté studiem a vyzkoušet si, jak může vypadat jejich uplatnění v praxi, což je jedním z cílů projektově orientované výuky.

Aplikační sféra se podílela na tvorbě a uskutečňování studijních programů **Fakulty biomedicínského inženýrství** formou zapojování významných odborníků z praxe do činnosti vědecké rady fakulty, oborových rad doktorských studijních programů a aktivní činnosti těchto odborníků jako přednášejících ve všech formách studia, vedoucích a oponentů bakalářských a diplomových prací, resp. školitelů v doktorských studijních oborech a jejich zapojením do zkušebních komisí pro statní závěrečné či doktorské zkoušky. Významnou součástí spolupráce s aplikační sférou byla oblast povinných odborných praxí. Studenti zde měli možnost seznámit se s jednotlivými zaměstnavateli a již v průběhu studia se stát jejich potenciálními zaměstnanci. Zpětná vazba od zaměstnavatelů v rámci hodnocení odborné praxe přispěla ke zkvalitnění obsahové náplně studijních programů a vlastních odborných praxí tak, aby získané znalosti a dovednosti absolventů skutečně odpovídaly požadavkům současné praxe a absolventi našli na trhu práce odpovídající uplatnění.

Aplikační sféra se prostřednictvím odborníků z praxe podílela na tvorbě a uskutečňování studijních programů **Fakulty informačních technologií** zapojením do činnosti vědecké rady fakulty, oborové rady programu a oborové rady doktorského studia a aktivní činnosti těchto odborníků jako přednášejících a cvičících ve všech formách studia, dále tito odborníci vedli bakalářské a diplomové práce, oponovali je a zúčastňovali se jako externisté státních závěrečných zkoušek. Někteří odborníci se ujali role školitele v doktorském studiu.

Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů je na **Masarykově ústavu vyšších studií** uskutečňován v několika různých formách. S velkým úspěchem probíhá spolupráce odborníků z praxe ve všech akreditovaných studijních programech formou zvaných přednášek, které vhodně rozšiřují současné spektrum oboru o moderní trendy, zapojováním významných odborníků z praxe do činnosti vědecké rady ústavu, oborové rady doktorského studijního programu. Podíl aplikační sféry má významné těžiště v oblasti bakalářských a diplomových prací, resp. konzultantů a oponentů těchto kvalifikačních prací, případně školitelů v doktorském studijním programu, a jejich zapojením do zkušebních komisí pro statní závěrečné či doktorské zkoušky. Tradiční součástí spolupráce s aplikační sférou byla oblast povinných odborných praxí ve studijním programu Specializace v pedagogice.

8.6. Charakteristika způsobu spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace

Odbor pro řízení projektů a transfer technologií (OŘPTT) je nejmladší součástí rektorátu ČVUT v Praze. Vznikl koncem roku 2015 jako reakce na potřebu sjednotit a centralizovat přípravu a řízení projektů a transfer technologií v rámci ČVUT. Odbor vyhledává

projektové příležitosti, poskytuje podporu řešitelům projektů, zajišťuje komercializaci výsledků vědy a výzkumu, administruje ochranu duševního vlastnictví včetně podpory z licenčního fondu a nabízí profesionální vedení inovativních projektů v podnikatelském inkubátoru ČVUT InQbay. Na odboru pracují odborníci z oblasti mezinárodního obchodu, specialisté na problematiku duševního vlastnictví a projektoví manažeři se znalostmi psaní a řízení vědeckých grantových projektů s použitím specializované právní podpory. Oddělení řídí projekty GAMA, OP Praha Pól růstu a další, s jeho pomocí se podařilo získat pro ČVUT projekty za několik set milionů korun. Jednou z hlavních kompetencí odboru je správa duševního vlastnictví na ČVUT (příjem a evidence výsledků VaV, jejich evaluace, ochrana, komercializace atd.).

Příkladem úspěšného transferu technologií a znalostí do praxe v ČR byl uzavřený případ licenční smlouvy na patentované řešení Suchá prefabrikovaná směs multifunkčního silikátového kompozitu vyvinutého v rámci výzkumného projektu Pre-seed (proof-of concept) na Fakultě stavební. Jako další příklad úspěšného transferu v rámci téhož projektu lze uvést podporu při uzavření licenční smlouvy na patentované řešení Vnitřní struktura deformačního bloku vyvinutého na Fakultě dopravní a Fakultě stavební.

Byla uzavřena smlouva o převodu práv (prodej práv ČVUT) u technického řešení Balistická soustava na start-up firmu MOB-Bars, s. r. o.

8.7. Podpora horizontální mobility studentů a akademických pracovníků, jejich vzdělávání a rozvoj kompetencí pro inovační podnikání

ČVUT dlouhodobě usiluje o podporu mobility studentů a akademických pracovníků ve výzkumu formou podpory kvalitních projektů jednotlivých výzkumných pracovníků a podporou profesního růstu výzkumných pracovníků prostřednictvím spolupráce se zahraničními subjekty.

V roce 2017 byly využity výzvy v rámci operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, vyhlášené MŠMT v druhé polovině roku 2017. Jednalo se o výzvy č. 050 a 027. Projekty administruje Odbor pro řízení projektů a transfer technologií RČVUT.

Hlavním cílem projektu „**Mezinárodní mobility výzkumných pracovníků MSCA-IF na ČVUT**“ (výzva č. 050) je umožnit mezinárodní mobilitu výzkumným pracovníkům, kterým byl v minulých letech schválen projekt z programu Marie Skłodowska-Curie Actions Individual Fellowships, ovšem z důvodu nedostatku financí byl jejich projekt zařazen do kategorie „no money“ projektů. V rámci této výzvy se účastní mobility tři výzkumní pracovníci z řad zaměstnanců ČVUT, kterým byl projekt v minulých letech již schválen.

Primárním cílem projektu „**Mezinárodní mobility výzkumných pracovníků ČVUT**“ (výzva č. 027) je realizace mezinárodní mobility výzkumných pracovníků ČVUT se zaměřením na posílení mezinárodní spolupráce a rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu. Dalším cílem

projektu je podpora profesního růstu výzkumných pracovníků a rozvoj výzkumných organizací ČVUT prostřednictvím posílení lidských zdrojů.

Projekt bude realizován pracovními pobyty výzkumných pracovníků v zahraničí v případě výjezdů z ČR nebo pracovními pobyty výzkumných pracovníků v ČR v případě příjezdů do ČR. Konkrétně bude v tomto projektu realizováno celkem 74 mobilit, z toho 18 příjezdů post-doků do ČR, 18 příjezdů výzkumníků-seniorů do ČR, 30 výjezdů výzkumníků-juniorů do zahraničí a 8 výjezdů výzkumníků-seniorů do zahraničí.

8.8. Statistika tvůrčí činnosti

Tab. 8.1

Konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)		
	S počtem účastníků vyšším než 60	Mezinárodní konference*
Fakulta stavební	11	12
Fakulta strojní	2	2
Fakulta elektrotechnická	4	4
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	14	4
Fakulta architektury	3	3
Fakulta dopravní	2	3
Fakulta biomedicínského inženýrství	4	2
Fakulta informačních technologií	10	3
Kloknerův ústav	1	1
Masarykův ústav vyšších studií	1	1
Univerzitní centrum energeticky efektivních budov	9	2
Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky	4	4
Ústav technické a experimentální fyziky	1	4
CELKEM	66	45

Pozn.: *Mezinárodní konference je taková konference, které se účastní alespoň jeden zahraniční řečník a jejíž všechny příspěvky jsou v alespoň jednom z následujících jazyků – angličtina, francouzština, němčina, nebo v jazyce vlastním oborovému zaměření dané konference, například pro filologické obory.

Příklady významných konferencí:

Mezi významné konference patří například 14th IWA/IAHR International Conference on Urban Drainage 2017. Praha ve dnech 10. až 15. 9. 2017 hostila jedno z nejvýznamnějších vodohospodářských světových setkání. Konference probíhala v prostorách Pražského kongresového centra kultury, které se zaplnilo více než 700 odborníky z celého světa, přesněji řečeno ze 44 států pěti kontinentů. Z České republiky bylo 45 účastníků, větší zastoupení měly pouze Německo, Dánsko, Čína a Velká

Británie. Organizátory akce byly **Fakulta stavební** a Asociace pro vodu ČR. Konference se věnovala všem tématům spojeným s městským odvodněním, od vědeckých témat, jakými jsou např. procesy povrchového odtoku srážek ve městech, transport a osud znečištění a dopady městského odvodnění na životní prostředí, modelování těchto procesů, až po udržitelné způsoby odvodňování měst nebo i interakce s dalšími společenskými tématy. Tato témata byla prezentována v 528 příspěvcích, z toho bylo pět plenárních řečníků, 409 prezentací v sekcích a 114 posterů.

Mezinárodní konference Building up Efficient and Sustainable Transport Infrastructure 2017 (BESTInfra 2017) byla zaměřena na nejnovější poznatky z oblastí návrhu, výstavby, provozu a správy dopravní infrastruktury. Akce proběhla úspěšně za velkého zájmu domácích i zahraničních delegátů z akademické i průmyslové sféry. Celkem se jí zúčastnilo 148 odborníků z 22 zemí světa. Prezentováno bylo 113 příspěvků, z toho 73 ústně a 40 formou posteru. Sborník z konference byl vydán v časopise IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (číslo 236) a je indexován v prestižní databázi Scopus.

V říjnu 2017 pořádala **Fakulta architektury** (Ústav navrhování budov) ve spolupráci s MMR a UNECE mezinárodní konferenci European Urban Forum. Hlavními cíli konference bylo projednat způsoby implementace nedávno schválených dokumentů OSN a EU o bydlení a rozvoji měst (Nová městská agenda, Agenda 2030, Cíle udržitelného rozvoje, Městská agenda pro EU, Ženevská charta OSN o udržitelném bydlení). Paralelně s touto konferencí pořádala FA (ve spolupráci s MMR a UNECE) mezinárodní konferenci Housing Estates, What's Next?, která byla mezinárodním představením dlouholetého výzkumu a anglického vydání publikace o problémech a možné budoucnosti sídlišť <http://www.sidlistejakdal.cz/en/>. Obou konferencí se účastnila řada českých i zahraničních odborníků. Mezinárodní konference Architektura dětem propojila v říjnu 2017 architektky s pedagogy a dalšími, kteří se zabývají osvětou dětí ve vnímání architektury a prostředí. Sborník a videa jsou na webové stránce www.architekturadetem.cz.

Koncem listopadu proběhl na fakultě již osmý ročník velké konference Inventura urbanismu za účasti téměř 300 odborníků. Pod názvem Kdo to vlastně řídí? aneb Vztah a svár politiky a architektury se věnovala spolupráci veřejné a odborné sféry při realizaci prospěšných urbánních záměrů. Konferenci každoročně pořádá Ústav urbanismu FA ČVUT, programové radě předsedá prof. Ing. arch. Jan Jehlík. Záznam z konference je na <https://www.youtube.com/playlist?list=PL1AlI2CC-QVHtKzZTFVXI0571Aed8hrE>.

Fakulta architektury pořádala v říjnu každoroční doktorskou vědeckou konferenci Týden vědy a výzkumu, podpořenou grantem SVK. Konference probíhala týden, z toho plné dva dny byly prezentací. Zúčastnilo se jí aktivně téměř 60 účastníků. Součástí konference byla i výstava posterů doktorandských projektů, dále výstava publikací a výstava posterů všech výzkumných grantů, které byly v posledních dvou letech na FA řešeny. V prosinci Fakulta architektury pořádala 7. mezinárodní vědecko-výzkumnou konferenci doktorského studia na téma Architektura a urbanismus: současný výzkum, která měla početnou mezinárodní účast. Konference byla podpořena grantem SVK 38/17/F5. Sborník konference je na <http://kolokvium.fa.cvut.cz/>.

V termínu 2.2. 2017 pořádala **Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská** konferenci Small Modular Reactors, která nabídla průřez ekonomickými, technickými a legislativními podmínkami pro případnou výstavbu malých reaktorů v České republice. Ty by mohly najít uplatnění především v oblasti výroby tepla nebo v kogeneraci (výroba tepla a elektřiny). Na konferenci vystoupili odborníci z EuroEnergy, CV Řež, FEI STU, Rusatom Energy International, University of Tennessee i pracovníci FJFI ČVUT v Praze. Konference se účastnilo více než 60 posluchačů.

Ve dnech 6. až 8. 7. 2017 proběhla European School for Medical Physics Experts EFOMP ve spolupráci s Českou společností fyziků v medicíně, z. s., a katedrou dozimetrie a aplikace ionizujícího záření FJFI ČVUT v Praze. EFOMP pořádala setkání ESMPE MRI 2017, zaměřené na pokročilé úlohy spojené s magnetickou rezonancí a jejím zobrazováním (MRI). Obsahem byly hlavní aspekty fyziky a technologie MRI a bezpečnostní aspekty týkající se používání MRI, jakož i kontroly kvality zařízení MRI. Akce byla akreditována EBAMP (Evropská rada pro akreditaci lékařské fyziky). Akce se zúčastnilo celkem aktivních 44 účastníků z 22 evropských zemí, Súdánu a Spojených arabských emirátů a jejich přednášející.

Ve dnech 9. až 11. 11. 2017 se konal workshop DAQFEET 2017, který byl zaměřen na vývoj potřebný pro experiment COMPASS na LHC v CERNu do roku 2020. Byly představeny nové možnosti architektury FEE a DAQ komponent a diskutovalo se o nich. Oba systémy slouží pro zpracování, roztřídění a zařazení dat z jednotlivých experimentů na LHC v reálném čase, což umožňuje experimentátorům vyhodnocovat obratem výsledky srážek.

Ve dnech 3. až 6. září se na **Fakultě informačních technologií** uskutečnila Federated Conference on Computer Science and Information Systems 2017. FedCSIS 2017 je světovou vědeckou konferencí, která se zabývá výzkumem a praxí v informatice a informačních systémech.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov se v rámci projektu Podpora mezinárodního profilování ČR v oblasti energeticky efektivní výstavby stalo společně s Fakultou dopravní ČVUT v Praze spolupořadatelem mezinárodní konference Smart Cities Symposium Prague 2017, probíhající v květnu 2017 v Praze. Jednalo se o 3. ročník mezinárodní akce, jejíž cílem byla výměna názorů a osvědčených postupů v oblasti chytrých měst. Sympozium zahrnovalo širokou škálu oblastí od energeticky účinných budov a inteligentních sítí, přes tzv. „data mining“ a zpracování dat, multiagentní systémy a další soft computing přístupy až k sociálním aspektům chytrých měst. Univerzitní centrum energeticky efektivních budov bylo v roce 2017 pořadatelem mezinárodní konference o finančních nástrojích pro energetické investice v rámci projektu FINERPOL v polském Gdaňsku. Projekt FINERPOL, „Nové politiky pro růst a zaměstnanost kombinující prostředky Evropského fondu regionálního rozvoje s finančními nástroji pro energetické investice do budov“ je podpořen z programu INTERREG EUROPE, jenž je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF). Cílem projektu je zlepšit stávající přístup k financování projektů energetické účinnosti, zejména těch, které ERDF a Evropská komise podporuje jako nástroje pro energetické investice do budov – půjčky, záruky a jiné nástroje pro sdílení rizika – rizikový kapitál (vlastní kapitál, kvazivlastní kapitál), které mohou být případně

kombinovány s granty. Jazykem konference byla angličtina se simultánním tlumočením do polštiny s ohledem na místo konání konference.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky byl v roce 2017 pořadatelem či spoluorganizátorem šesti velkých vědeckých konferencí a workshopů. Mimoto se každý týden na půdě CIIRC ČVUT konají odborná setkání výzkumníků ČVUT s účastí zahraničních odborníků a přednášejících. V únoru 2017 institut zorganizoval ve spolupráci se Svazem průmyslu a dopravy ČR v Národní technické knihovně seminář centra Průmyslu 4.0 k představení koncepce připravovaného testbedu pro Průmysl 4.0 a prezentaci konkrétních příkladů implementace principů Průmyslu 4.0. Slavnostní program doplněný o odborné přednášky osobností, jako je prof. Wolfgang Wahlster (DFKI), odstartoval 4. 9. 2017 na CIIRC ČVUT tři významné aktivity za účasti téměř 200 hostů. Slavnostním podpisem memoranda bylo patnácti partnery založeno Národní centrum Průmyslu 4.0 (NCP 4.0). Dále byla představena první fáze testbedu pro Průmysl 4.0 jakožto nového výzkumného a experimentálního pracoviště pro testování inovativních řešení a procesů pro tzv. chytré továrny. A konečně zahájil CIIRC ČVUT ve spolupráci s VUT Brno a předními německými výzkumnými organizacemi DFKI a ZeMA prestižní evropský projekt RICAIP rozvíjející zcela nový koncept pokročilé průmyslové výroby. Národní vzdělávací fond společně s CIIRC ČVUT uspořádal 19. 9. 2017 Malé ekonomické fórum k tématu budoucnosti ČR z pohledu ekonomů za účasti přednášejících Jiřího Rusnoka, Jana Švejnara, Ludka Niedremayera a dalších.

CIIRC ČVUT spolupracoval na Czech Japan Technology Partnership Workshop, který se konal 20. 9. 2017. Workshop se uskutečnil za účasti japonského velvyslance v ČR, náměstka ministra průmyslu a obchodu ČR a výkonného ředitele japonské vládní agentury NEDO. Workshop byl zaměřen na stávající a budoucí potenciál spolupráce České republiky a Japonska v oblasti technologií a představil příklady výzkumně-vývojových projektů v oblastech laserových technologií, jaderné energetiky, Průmyslu 4.0 a materiálového inženýrství. Mezinárodní konference Digitální řešení pro každý průmyslový den doplněná o komentovanou prohlídku testbedu pro Průmysl 4.0 byla 1. 11. 2017 pořádána ve spolupráci společností Deloitte a Siemens, Česko-německou obchodní a průmyslovou komorou a CIIRC ČVUT. Tématem byly především možnosti využití digitálních řešení v praxi a konkrétní příklady průmyslové digitalizace. Dne 21. 11. 2017 se konala konference Trendy evropské energetiky se zaměřením na čistou a chytrou energetiku v kontextu Průmyslu 4.0. Ve dnech 27. až 28. 11. 2017 se uskutečnila na pozvání SIEMENS, CIIRC ČVUT a NCP4.0 konference SAP Leonardo Day. Cílem bylo představit vznikající ekosystém Průmyslu 4.0 na českém trhu a zároveň ukázat reálné příklady českých firem, jimž se už podařilo zavést principy Průmyslu 4.0, stejně jako rady a tipy pro firmy, které se na změnu teprve chystají.

Fakulta biomedicínského inženýrství pořádala dne 7. 4. první studentskou konferenci s názvem „Fórum optiky a optometrie“ za účasti studentů a absolventů oboru Optika a optometrie a podpory SVK projektu a spolupracujících firem (Cooper Vision, TOPCOMED). Ve dnech 27. 4 až 1. 5. proběhla studentská vědecká konference oboru Systémová integrace procesů ve zdravotnictví na téma „Klinické inženýrství – od teorie k praxi“. Cílem konference bylo rozšíření znalostí a dovedností studentů v segmentu zdravotnických přístrojů a zařízení, podpoření zájmu studentů o tuto oblast vzdělávání,

zvýšení kvality vědeckých prací studentů na dané téma, ale i rozvoj spolupráce studentů. Důraz byl kladen na jednotlivé oblasti klinického inženýrství, např. technickou podporu v anesteziologii, resuscitaci, intenzivní péči, umělou plicní ventilaci, technickou podporu v kardiologii, monitorovací systémy, infuzní pumpy, injekční dávkovače atd. Dne 5. 5. proběhl již sedmý ročník studentské konference s názvem „Instruments and Methods for Biology and Medicine 2017“ (IMBM 2017). Příspěvky prezentované na této konferenci pokrývaly široké spektrum témat včetně biomedicínských nanotechnologií, molekulární biologie, metod pro diagnostiku a terapii, biomechaniku nebo oftalmologii a biomedicínské zobrazování. Na této konferenci vystoupili se svými příspěvky také dva pozvaní odborníci v oblasti biomedicínského inženýrství – Dr. Antonio Setaro (Freie Universität Berlin) a prof. Radim Chmelík (Vysoké učení technické v Brně). Ve dnech 30. 8. až 1. 9. se uskutečnily v pořadí již šesté „Respirační dny“, pořádané výzkumnou skupinou prof. Roubíka v rámci SVK. Na této akci participovali přední čeští výzkumníci a vedoucí pracovníci ARO a JIP, např. z FN Hradec Králové, ÚVN v Praze, ÚHKT a Záchrané služby hlavního města Prahy. Přínosem pro posluchače bylo také vystoupení zahraničního hosta, Roberta Brinka, výkonného ředitele společnosti IMT ze Švýcarska. Dne 6. 10. se uskutečnil v Lékařském domě v Praze již VII. ročník mezinárodní studentské vědecké konference s názvem „Aspects of Work of Helping Professions (AWHP)“ na téma „Zdravotnické a humanitární aspekty řešení krizových situací“. Konferenci pořádala katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva. Tento ročník byl věnován aktuální problematice poskytování humanitární pomoci a využití záchranářských psů v rámci humanitární pomoci. Dne 15. 12. se konala studentská vědecká konference oboru Systémová integrace procesů ve zdravotnictví, na které byly prezentovány výsledky vědeckých prací studentů tohoto oboru. Cílem konference bylo zvýšit a podpořit vědecko-výzkumné aktivity studentů, zvýšit kvalitu a efektivnost jejich vědeckých prací, ale i rozvíjet jejich vyjadřovací a komunikační schopnosti. Na konferenci studenti prezentovali výsledky svých vědeckých prací zpravidla řešící dílčí oblasti klinického inženýrství. Práce byly rozděleny do devíti sekcí podle odborného zaměření. Mezi nejatraktivnější sekce patřily procesní hodnocení zdravotnických technologií, řízení kvality a aplikovaná ekonomie. Každý student představil svou práci před odbornou komisí. Práce, které byly několikačlennou komisí vyhodnoceny jako nejlepší, stejně jako nejlepší prezentace, byly odměněny hodnotnými cenami.

Tab. 8.2

Odborníci* z aplikační sféry podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)						
	Osoby mající pracovní právní vztah s vysokou školou nebo její součástí			Osoby nemající pracovní právní vztah s vysokou školou nebo její součástí		
	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na praxi	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na praxi**
Fakulta stavební	142	0	0	0	0	0
Fakulta strojní	48	17	0	23	5	0
Fakulta elektrotechnická	25	103	0	5	0	8
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	102	0	2	4	60	3
Fakulta architektury	83	42	0	77	6	0
Fakulta dopravní	200	200	0	96	17	0
Fakulta biomedicínského inženýrství	41	30	6	79	51	42
Fakulta informačních technologií	54	11	0	0	19	0
Masarykův ústav vyšších studií	55	21	1	9	0	0
CELKEM	750	424	9	293	158	53

Pozn.: *Odborníci z aplikační sféry podílející se alespoň z jedné třetiny časového rozvrhu na výuce alespoň jednoho kurzu nebo jsou vedoucími závěrečné práce studenta. Pokud daný pracovník je kmenovým zaměstnancem dané VŠ/fakulty, měl by mít minimálně stejně velký úvazek i mimo VŠ/fakultu.

Pozn.: **Jedná se o osoby mající přímou zodpovědnost za výkon odborné praxe studenta.

Tab. 8.3

Studijní obory/programy***, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe** po dobu alespoň 1 měsíce* (počty)		
	Počty studijních oborů***	Počty studentů v těchto oborech
Fakulta strojní	6	34
Fakulta biomedicínského inženýrství	6	847
CELKEM	12	881

Pozn.: *Doba trvání jednotlivých povinných praxí mohla být i kratší, ale v součtu musela dosahovat alespoň 1 měsíce.

Pozn.: **Povinnou praxí se rozumí taková, která je součástí akreditace daného studijního oboru, přičemž se může jednat o součást některého z předmětů či o samostatný předmět. Jedná se o odborné profesní praxe.

Pozn.: ***VŠ uvede údaj vztahující se k nejnižší akreditované jednotce – poměrně studijní obor, pokud se studijní program nedělí na studijní obory, tak údaj za studijní program.

Tab. 8.4

Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe				
	V ČR	V zahraničí	Počet CELKEM	Příjem CELKEM v tis. Kč
Počet nových spin-off/start-up podniků*	1	0	1	0
Patentové přihlášky podané	28	6	34	0
Udělené patenty**	44	6	50	0
Zapsané užité vzory	46	0	46	0
Licenční smlouvy platné k 31. 12.	21	0	21	1 851 376
Licenční smlouvy nově uzavřené	5	0	5	0
Smluvní výzkum***, konzultace a poradenství***	4 044	0	4 044	275 424
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry***	77	0	77	1 588

Pozn.: *Jedná se o nově vzniklé spin-off/start-up podniky podpořené vysokou školou v roce 2017 (počty).

Pozn.: **V položce „V zahraničí“ se evropský patent v tabulce vykazuje pouze jednou, bez ohledu na počet designovaných zemí.

Pozn.: ***Definice položek týkajících se příjmů a hodnoty v tabulce u těchto položek odpovídají Výroční zprávě o hospodaření za rok 2016 pro VVŠ (tab. č. 6). SVŠ vyplní tyto položky dle uvážení.

Souhrnné informace k Tab 8.4		
Nově uzavřené licenční smlouvy, smluvní výzkum, konzultace, poradenství a placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry	Celkový počet	Celkové příjmy v tis. Kč
	4 126	277 012
	Průměrný příjem na jednu zakázku v tis. Kč	
	74	



9

9. Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

9.1. Hodnocení kvality vzdělávání v roce 2017

Na Fakultě stavební se pravidelně provádí šetření mezi studenty. K tomu se využívá webová aplikace Anketa a s pomocí studentské komory Akademického senátu se fakulta snažila soustavně zvyšovat účast studentů v anketě. Studentská anketa je vždy po uzavření vyhodnocena a zveřejněna na intranetu fakulty, výsledky šetření jsou podkladem pro opatření prováděná na úrovni vedoucích kateder a vedení fakulty. Fakulta realizuje pravidelná setkání se studenty jednotlivých oborů. V programu Architektura a stavitelství jsou vystavovány ateliérové projekty v Ateliéru D, součástí výstavy je hodnocení katedry architektury a katedry urbanismu a územního plánování, při kterém je sledován rozsah jednotlivých zadání a kvalita projektů. V závěru výstavy je pořádáno setkání se studenty a diskutuje se o práci jednotlivých studentů, účastníci mají také možnost se vyjádřit k průběhu výuky, zadání a práci v ateliéru. Kvalitu výuky garantují a kontrolují jednotlivé pedagogické rady programů, resp. oborů.

Na **Fakultě strojní** existuje již několik let pracovní skupina jmenovaná děkanem fakulty, která se zabývá kvalitou studia a možnostmi jejího zvyšování. V čele této odborné skupiny stojí koordinátor činností souvisejících s kvalitou studia, doktor Skočilas a jejími členy jsou dále proděkan pro pedagogickou činnost doc. Řezníček, inženýrka Řezníčková zastupující studenty a doktor Podaný, který má na starosti přípravu rozvrhu

a jeho optimalizaci. I v roce 2017 pokračovala spolupráce v této oblasti s Open University z Velké Británie, kde mají s hodnocením kvality dlouholeté zkušenosti. Oblast kvality studia je také navázána na praktické zkušenosti zejména německých technických univerzit (např. Karlsruhe). Důležitým podkladem pro hodnocení kvality studia je studentská anketa, kdy sami studenti a studentky hodnotí vždy po skončení semestru uplynulou výuku, přístup vyučujících, úroveň zkoušek a vyjadřují se ke všeobecnému dění na fakultě. Na základě všech těchto podkladů, které jsou předloženy děkanovi fakulty, probíhají vždy na začátku nového semestru pohovory děkana s příslušnými vedoucími ústavů, kteří získané poznatky přenesou na svá pracoviště a případně modifikují výuku nebo její personální obsazení. Na základě poznatků z výuky i ankety proběhly v roce 2018 úpravy v některých předmětech zejména v bakalářském studiu tak, aby bylo strojní inženýrství co možná nejlépe přiblíženo i studentům přicházejícím z víceletých gymnázií (Vývoj techniky, Kariéra v inženýrství, Úvod do...). Cílem všech těchto kroků je jednak zlepšit kvalitu výuky a jednak zvýšením motivace studentů a studentek snížit studijní neúspěšnost.

Kvalita vzdělávání na **Fakultě elektrotechnické** je sledována a vyhodnocována v několika směrech:

- studentská anketa,
- hospitace na výuce,
- setkávání se studenty jednotlivých oborů (Feedback KyR, OI grill, apod.),
- evaluace volitelných předmětů.

Základním nástrojem hodnocení kvality vzdělávání jsou především výsledky hodnocení ankety studentů. Výsledky studentské ankety jsou velice odpovědně vyhodnocovány a jsou jedním z důležitých podkladů v procesu zkvalitňování výuky na FEL. Studenti mohou kromě možnosti anonymní odpovědi v anketě odhalit svou identitu, tj. sdělit svou e-mailovou adresu u svého komentáře. Učitelé mají za povinnost reagovat na komentáře studentů. Je určen harmonogram zpracování výsledků ankety (ke studentským podnětům se postupně vyjadřují učitelé, vedoucí kateder, garanti studijních programů a nakonec děkan). Závěry všech vyjádření a příslušná opatření jsou zveřejněna. Deset nejlepších učitelů podle hodnocení studentů děkan odmění. Vedoucí kateder měli k dispozici privátní verzi ankety (i s komentáři studentů u učitelů, kteří odmítli zveřejnit komentáře studentů), dále vývoj průměrných hodnocení učitelů od akademického roku 2004/2005, analýzu odpovědí na celofakultní otázku, statistiku výsledků předmětů zimního semestru. Vedoucí kateder vypracovávali svá hodnocení podle určené osnovy a ve dvou vyjádřeních: veřejným, zveřejnitelným na webu, a privátním, určeným děkanovi fakulty, kde sdělují, jaká opatření činí pro zlepšení kvality vzdělávání.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská intenzivně napomáhá rozvoji pedagogických schopností svých pracovníků. K tomu využívá zejména dva nástroje, hodnocení výuky a vnitřní soutěž. Mimoto jsou nejlepší pedagogičtí pracovníci pravidelně odměňováni z fondu děkana.

Na FJFI proběhlo hodnocení výuky v zimním a letním semestru formou studentské ankety prostřednictvím anketního webového systému ČVUT. V této anketě studenti

hodnotí podrobně ze svého pohledu úroveň výuky jednotlivých předmětů, odpovídají na otázky obecnějšího fakultního nebo propagačního charakteru nebo vkládají své podněty. Anketa tak poskytuje přirozenou zpětnou vazbu napomáhající ke zkvalitňování pedagogického procesu.

Na základě výsledků ankety uděluje Studentská unie při Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT ocenění za mimořádný pedagogický přínos – Zlatou křidu. Pro zvýšení účasti v anketě provádí Studentská unie slosování účastníků o ceny.

Závěrečné prezentace a hodnocení ateliérových prací jsou na **Fakultě architektury** uskutečňovány za účasti odborníků z praxe. Každý semestr jsou navíc jmenovány hodnotící komise složené z externích odborníků a losovaných vedoucích ateliérů, jedna pro ateliéry 1. ročníku (ZAN), druhá pro vertikální ateliéry. Tyto komise procházejí a hodnotí všechny ateliéry, výsledky hodnocení vedoucí ateliérů prezentují ve sborovnách ZAN a ateliérů, kde se o nich diskutuje a analyzují se. Následně se pak stávají podkladem pro zkvalitnění výuky v jednotlivých ateliérech. O výsledcích hodnocení jednotlivých ateliérů je vedena dlouhodobá statistika.

Fakulta pravidelně pořádá pedagogické konference, na kterých jsou konfrontovány koncepce výuky s poznatky a zkušenosti pedagogů fakulty. Dochází k pravidelné mezinárodní konfrontaci studentských prací s vnějším světem – soutěže, Bienále, Expo, Designblok, Talent designu apod.

Důležitým prvkem kontroly kvality je také účast externích členů (významných architektů, designérů, erudovaných umělců i dalších odborníků) v komisích pro obhajoby závěrečných prací. Dalším nástrojem kontroly kvality je zveřejňování závěrečných prací včetně posudků na <https://dspace.cvut.cz>.

Fakulta dopravní provádí pravidelnou vnitřní kontrolu vzdělávání, a to v několika rovinách. První je studentská anketa ČVUT, která je spuštěna po každém semestru vždy na počátku zkouškového období, druhou je pravidelná vnitřní kontrola vzdělávacího procesu přímo ústavy v předmětech, jež garantují, a třetí rovinou je namátková kontrola kvality výuky hospitacemi pedagogickým proděkanem a poslední rovinou je prověřování připomínek studentů sdělených pedagogickému proděkanovi na případné prohřešky proti studijnímu a zkušebnímu řádu a souvisejícím interním směrnici Fakulty dopravní – tyto stížnosti jsou ojedinělé.

Studentská anketa je vždy po uzavření vyhodnocena a zveřejněna na intranetu fakulty, bezprostředně po zveřejnění jsou vedoucí ústavů vyzváni k reakcím na připomínky studentů. Stanoviska ústavů jsou následně projednána kolegiem děkana a na zasedání AS FD, dle závažnosti uvedených nedostatků a po ověření jejich oprávněnosti jsou přijaty závěry: projednání s vyučujícími, úprava osnov předmětu, v krajním případě pak výměna vyučujících konkrétního předmětu.

Kontrola vzdělávacího procesu vedoucími ústavů je výhradně v jejich kompetenci, zjištěné skutečnosti a zejména závěry, které z nich vyplynou, jsou projednávány na zasedání grémia děkana. Namátkové hospitace pedagogického proděkana nebo prošetření informací o závadách ve vzdělávacím procesu jsou vždy projednány jak na kolegiu děkana, tak s příslušným vedoucím ústavu, jenž je povinen sdělit, jak budou

zjištěné nedostatky odstraněny, a zejména jakým způsobem zajistí, aby k nim opětovně nedocházelo.

Přestože Fakulta dopravní považuje kvalitu výuky za svou prioritu a vynakládá velké úsilí na její zvyšování, ojediněle dochází k drobným nedostatkům. Ty jsou řešeny bezprostředně po jejich zjištění s vedoucím příslušného ústavu a vyučujícím. K žádnému výraznějšímu prohrěšku proti požadovanému standardu a kvalitě výuky v roce 2017 nedošlo.

Zásadním výstupem průběžné kontroly průběhu vzdělávacího procesu a jeho kvality byl zásah do studijních plánů bakalářského studia. Několik let se opakující negativní ohlasy na výuku předmětů Fyzika 1 a Fyzika 2, jež byly jednoznačně podpořené velmi nízkou prostupností těmito předměty, zavdaly podnět ke vzniku odborné pedagogické komise, v níž usedli zástupci kolegia děkana, pedagogické komise Akademického senátu fakulty, odborných ústavů garantujících jednotlivé studijní obory a vedení Ústavu aplikované matematiky, který tyto předměty garantuje. Po rozboru příčin nízké průchodnosti předmětem a srovnáním rozsahu výuky na obdobných fakultách ostatních tuzemských univerzit byla provedena zásadní reforma výuky fyziky, jež byla aplikována bezprostředně od akademického roku 2017/2018. Nosným pilířem je nyní jeden předmět Fyzika, kde se studenti seznámí se základy tohoto vědního oboru a jenž je zařazen do společné části studia. Bývalý předmět Fyzika 2 se nově vyučuje až v oborové části studia se zaměřením na elektřinu a elektromagnetismus a jeho náplň je odlišná v jednotlivých studijních oborech dle požadavků oborových garantů.

Původnost závěrečných prací, resp. odhalování plagiátorství, je v odpovědnosti vedoucích závěrečných prací. Při obhajobách u SZS je kladen důraz nejen na čestné prohlášení studenta, ale zejména na správné uvádění zdrojů, z nichž student čerpal. U všech závěrečných prací se vyžaduje vysoký podíl vlastní práce autora, zhodnocení je v kompetenci státních zkušebních komisí, jejichž jmenování z řádně schválených členů, včetně odpovídajícího podílu nezávislých externistů, je pod dohledem pedagogického proděkana.

Fakulta biomedicínského inženýrství považuje systém hodnocení kvality vzdělávací činnosti za jednu z významných priorit. Systém zajišťování a především vlastního hodnocení kvality vzdělávací činnosti je tvořen třemi pilíři hodnocení, a to ze strany studentů, vedoucích pracovníků a externích odborníků z praxe. Na fakultě probíhala jako každý rok studentská anketa v letním a zimním semestru, která byla organizačně, ale i formálně zajišťována studenty ve spolupráci s proděkanem pro studium a pedagogickou činnost. V časovém plánu akademického roku je kromě termínů samotné realizace studentské ankety v zimním a letním semestru také jeden den, který je, v rámci vyhodnocení této ankety, věnován setkání vedení fakulty se studenty. Uskutečnilo se také setkání studentů s garanty jednotlivých programů, které pomohlo k identifikaci problémů a přijetí vhodných opatření k dosažení potřebné kvality výukového procesu v daném studijním programu. Výsledky ze studentské ankety byly využity pro opatření realizovaná na úrovni vyučujících, garantů předmětů, garantů programů, vedoucích kateder a vedení fakulty. Otázky studentů k výuce jednotlivých studijních programů a odpovědi garantů oborů byly zpracovány písemně a zveřejněny.

Stejně tak otázky a odpovědi na vedení fakulty. Výsledky hodnocení studentské ankety rovněž posloužily k výběru a následnému ocenění vyučujících, kteří měli v anketě nejlepší hodnocení, při oficiálním setkání vedení fakulty se studenty. Další zpětnou vazbou byl dotazníkový průzkum mezi absolventy, který pravidelně realizují katedry garantující příslušný studijní program, případně přímé setkání s absolventy. Jedním z cílů je zjistit spokojenost absolventů s průběhem studia, včetně přípravy na budoucí povolání.

Dalším nástrojem hodnocení kvality vzdělávací činnosti byly hospitace. Na Fakultě biomedicínského inženýrství by v roce 2017 aktivně uplatňován příkaz děkana č. 3/2017 o provádění hospitací na ČVUT FBMI. Tento příkaz stanovuje pravidla pro provádění hospitací, které souvisejí s vnitřním hodnocením a zajišťováním kvality vzdělávací činnosti.

K odhalování plagiátorství v rámci hodnocení závěrečných prací byl v souladu s příkazem děkana č. 2/2013 o postupu při odhalování plagiátů kvalifikačních prací studentů ČVUT FBMI využíván na základě smluvního vztahu systém Theses.cz, který je určen pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi a který vyvíjí a provozuje Masarykova univerzita v Brně.

Fakulta informačních technologií vyhodnocuje kvalitu vzdělávání na základě přímých hospitací ve výuce (realizují vedoucí kateder, děkan a proděkan pro studijní a pedagogickou činnost), kontrolou příprav semestru a zpřístupnění a úplnost studijních opor v systému EDUX.fit.cvut.cz (vedoucí kateder). Dalším hodnotícím kritériem je aplikace anketa.cvut.cz, kde se studenti mohou vyjádřit k předmětům, které měli zapsané v předchozím semestru. Studenti se také pravidelně setkávají s vedením fakulty na akci „Zeptejte se děkana“. Všechny tyto aktivity probíhají pravidelně v každém semestru. Dále na fakultě pracuje skupina pro revizi matematických předmětů (REVMA) a skupiny, které řeší návaznosti a překryvy předmětů v určitých oblastech, například výuka Javy, výuka MS technologií, ZI apod. Výsledky hodnocení zpracovávají katedry a předkládají grémiu děkana, které rozhodne o sjednání náprav. Odhalování plagiátorství u kvalifikačních prací je ponecháno na vedoucím práce a jejím oponentu, jiné práce jsou řešeny samostatnými systémy, například systémem PROGEST.

Na **Masarykově ústavu vyšších studií** je aplikován systém Hodnocení výkonnosti akademických pracovníků MÚVS – kvantifikovatelné ukazatele. Hodnocení výkonnosti každého akademického pracovníka probíhá v pravidelných semestrálních intervalech, kdy se vždy posuzují výsledky uplynulých dvanácti měsíců.

Ústav považuje systém hodnocení kvality vzdělávací činnosti za jednu z významných priorit. Systém zajišťování a především vlastního hodnocení kvality vzdělávací činnosti je tvořen třemi pilíři hodnocení, a to ze strany studentů, vedoucích pracovníků a externích odborníků z praxe.

S ohledem na nízkou návratnost elektronické ankety, <http://www.muvs.cvut.cz/anketa-cvut/>, byla tato forma modifikována na tištěnou anketu, která je mezi studenty distribuována pravidelně během prezenční části výuky. Výsledky ze studentské ankety jsou využity pro opatření realizovaná na úrovni vyučujících, garantů předmětů, garantů

programů, vedoucích kateder a vedení MÚVS. Otázky studentů k výuce jednotlivých studijních programů a odpovědi garantů oborů jsou zpracovány písemně, stejně tak otázky a odpovědi na vedení MÚVS. Výsledky hodnocení studentské ankety rovněž slouží k výběru a následnému ocenění nejlépe hodnocených vyučujících v rámci porad jednotlivých oddělení, případně v rámci souhrnné zprávy na úrovni grémia ředitelky MÚVS.

Dalším nástrojem hodnocení kvality vzdělávací činnosti jsou hospitace. Ty, které souvisejí s vnitřním hodnocením a zajišťováním kvality vzdělávací činnosti na MÚVS, jsou v kompetenci jednotlivých vedoucích oddělení, resp. garantů studijních programů. Na MÚVS nejsou hospitace formalizovány na úrovni vnitřního předpisu, zpravidla obsahují vymezení pojmů, cíle hospitace, oblast platnosti a odpovědnosti, postup hospitace a hospitační záznam. Hospitace se provádějí zejména v případě, kdy výsledky studentské ankety nebo anomálie ve známkování či úspěšném zakončení předmětů indikují problém.

K odhalování plagiátorství v rámci hodnocení bakalářských a diplomových prací je v souladu s Vyhláškou ředitelky MÚVS č. 6/2016 o závěrečných pracích a státních závěrečných zkouškách v bakalářských a magisterských studijních programech MÚVS, <http://www.muvs.cvut.cz/wp-content/uploads/2013/11/6-2016-.pdf>, využíván na základě smluvního vztahu systém Theses.cz, který je určen pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi a který vyvíjí a provozuje Masarykova univerzita. Všichni akademičtí pracovníci, kteří vedou VŠKP, vyhodnocují nálezy ze systému Theses. Výsledek nálezu je uveden společně s hodnocením od vedoucího a oponenta práce a slouží jako podklad pro jednání komise pro státní závěrečné zkoušky.

Současně se systémem Theses využívá MÚVS na základě smluvního vztahu systém Odevzdej.cz, rovněž provozovaný Masarykovou univerzitou, který slouží k odevzdávání seminárních prací a dalších dokumentů učiteli, obdržení jejich hodnocení a komentářů, stejně tak i ověření originality VŠKP, resp. seminárních prací, prostřednictvím tzv. „odevzdáváren“.

Další pravidla zajišťování kvality vzdělávací činnosti jsou uvedena ve studijním a zkušebním řádu pro studenty ČVUT v Praze. Nástrojem kontroly kvality je rovněž zveřejňování závěrečných prací včetně posudků v digitální knihovně ČVUT (institucionální repozitář, <https://dspace.cvut.cz/>) a systematická kontrola složení a činnosti státnicových komisí. Důležitým prvkem kontroly kvality je účast externích členů ve státnicových komisích, včetně zaměstnavatelů absolventů. Externí konzultanti, resp. hodnotitelé (často i oponenti závěrečných prací), jsou automaticky zváni na obhajoby VŠKP jakožto součást SZZ.

10



10. Národní a mezinárodní excelence vysoké školy

Jedním z ukazatelů excelence univerzity je účast v projektech, asociacích a sítích excelence s předními světovými univerzitami. Dále je uveden seznam takových aktivit, které potvrzují skutečnost, že ČVUT je významným partnerem světových pracovišť. Vypovídajícím prvkem potvrzujícím excelenci školy je i dosažení národních a mezinárodních ocenění.

10.1. Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení vysoké školy do profesních či uměleckých sítí

Organizace	Stát	Status
American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA)	USA	Přidružený člen
American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning (ASHRAE)	USA	Člen
American Society of Mechanical Engineering (ASME)	USA	Člen

American Society for Laser Medicine and Surgery	USA	Člen
Arbeitskreis für Hausforschung e. V.	Německo	Člen
ASM International – Czech Chapter	Mezinárodní	Člen
Asociace akustiky českého stavebnictví	ČR	Člen
Asociace českých a slovenských zinkoven	ČR	Člen
Asociace energetických manažerů	ČR	Člen
Asociace inovačního podnikání (AIP)	ČR	Člen
Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, o. s. (AIVD)	ČR	Člen
Asociace knihoven vysokých škol ČR (AKVŠ)	ČR	Předseda výkonného výboru
Asociace mikroturbín, o. s.	ČR	Zakládající člen
Asociace pracovníků univerzitní administrativy (APUA)	ČR	Člen
Asociace pro tepelné zpracování kovů (ATZK)	ČR	Člen
Asociace pro urbanismus a územní plánování (AUÚP)	ČR	Člen
Asociace pro využití tepelných čerpadel (AVTČ)	ČR	Člen
Asociace provozovatelů veřejných telekomunikačních sítí (APVTS)	ČR	Člen
Asociace rozpočtářů staveb	ČR	Člen
Association of European Civil Engineering Faculties (AECEF)	ČR	Předseda AECEF, generální tajemník
Association of European Schools of Architecture (EAAE)	Belgie	Člen předsednictva
Association of European Schools of Planning (AESOP)	Nizozemské království	Národní zástupce
Asociace univerzit třetího věku ČR (AU3V)	ČR	Člen
Asociace vysokoškolských vzdělavatelů nelékařských zdravotnických profesí	ČR	Člen
CACE – Česká asociace konzultačních inženýrů	ČR	Člen
Centre of Excellence Cooperative Intelligent Transportation (CECIT)	USA	Člen
CERN, ATLAS	Švýcarsko	Člen experimentu, zastoupení v Radě experimentu
CERN, MoEDAL	Švýcarsko	Člen experimentu

COGEN Czech – Sdružení pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	ČR	Člen
College International pour la Recherche en Productique – The International Academy for Production Engineering (CIRP)	Francie	Člen
Conseil International des Grands Réseaux Électriques (CIGRE)	Francie	Člen
COST IFER TU0904 Integrated Fire Engineering and Response	Belgie	Člen, předseda
Crossref	USA	Člen
Czech And Slovak Association of Language Centers (CASALC)	ČR	Člen
Czech Nuclear Education Network (CENEN)	ČR	Člen
Czech Tunelling Committee ITA/AITES	ČR	Člen
Česká a Slovenská společnost pro fotoniku	ČR	Člen
Česká asociace MBA škol (CAMBAS)	ČR	Člen předsednictva
Česká asociace ocelových konstrukcí (ČAOK)	ČR	Člen
Česká asociace telekomunikací	ČR	Přidružený člen
Česká asociace univerzitního sportu	ČR	Člen
Česká betonářská společnost ČSSI (ČBS)	ČR	Člen
Česká manažerská asociace (ČMA)	ČR	Člen
Česká marketingová společnost	ČR	Člen
Česká matematická společnost	ČR	Člen
Česká národní technologická platforma strojírenství	ČR	Člen
Česká nukleární společnost	ČR	Člen
Česká rada pro šetrné budovy	ČR	Člen
Česká silniční společnost (ČSS)	ČR	Člen
Česká společnost chemická	ČR	Člen
Česká společnost nukleární medicíny	ČR	Člen
Česká společnost ochrany před zářením, z. s. (ČSOZ)	ČR	Člen
Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	ČR	Člen
Česká společnost pro mechaniku (ČSM)	ČR	Člen
Česká společnost pro nové materiály a technologie (ČSNMT)	ČR	Člen

Česká společnost pro systémovou integraci (ČSSI)	ČR	Člen
Česká společnost pro udržitelnou výstavbu budov (ČSUVB)	ČR	Člen
Česká společnost pro výzkum zpracování plechů	ČR	Člen s hlasem rozhodujícím
Česká technologická platforma Letectví a kosmonautika	ČR	Člen
Česká tribologická společnost	ČR	Člen s hlasem rozhodujícím
Česká vodíková technologická platforma, a. s., HYTEP	ČR	Člen
Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků (ČKAIT)	ČR	Člen
Českomoravská elektrotechnická asociace	ČR	Člen
Československá asociace zinkoven	ČR	Člen
Československá mikroskopická společnost	ČR	Člen
Český národní komitét IMEKO	ČR	Člen
Český přehradní výbor	ČR	Člen
Český svaz vědeckotechnických společností, z. s.	ČR	Člen
Český svaz zaměstnavatelů v elektrotechnice	ČR	Člen
Český svaz zaměstnavatelů v energetice (ČSZE)	ČR	Člen
Eastern European Research Reactor Initiative (EERRI)	Polsko (sídlo je putovní)	Člen
Education and research in Computer Aided Architectural Design in Europe (eCAADe)	Belgie	Člen předsednictva
EUNIS-CZ, zájmové sdružení právnických osob	ČR	Člen
European Campus Card Association (ECCA)	Irsko	Člen
European Committee for Standardization (CEN)	Belgie	Člen
European Energy Research Alliance (EERA)	Německo	Přidružený člen
European Federation of National Engineering Associations (FEANI)	Belgie	Člen výkonného výboru
European Large Geotechnical Institute Platform (ELGIP)	Nizozemské království	Člen
European Microbeam Analysis Society (EMAS)	Německo	Člen
European Nuclear Education Network Association (ENEN)	Belgie	Člen

European Platform of Transport Sciences (EPTS)	Německo	Člen
European Radiation Dosimetry Group (EURADOS)	Švýcarsko	Člen
European Spallation Source (ESS)	Švédsko	Člen pracovní skupiny evropského výzkumného centra
European steel fabricators convection (ECCS)	Belgie	Člen
European Structural Integrity Society (ESIS)	Mezinárodní	Člen
European transport research provider for SME & industries (EURNEX)	Německo	Člen
Europe's Intelligent Transportation System organization (ERTICO – ITS Europe)	Belgie	Člen
European University Public Relations and Information Officers (EUPRIO)	ČR	Člen
Evropská organizace pro univerzitní informační systémy EUNIS	ČR	Člen výkonného výboru
Federation of European HVAC Associations (REHVA)	Belgie	Člen
Fusion Education Network (FUSENET)	EU (Nizozemské království koordinátor)	Člen
Gesellschaft für Aerosolforschung e. V. (GAeF)	Německo	Člen
ICT Unie	ČR	Čestný člen
IEEE – československá sekce, pobočka Nuclear and Plasma Sciences Society	USA	Zakládající člen československé pobočky
Implementing Geological Disposal of Radioactive Waste technology Platform (IGD-TP)	Švédsko	Člen
Informatics Europe	Švýcarsko	Člen
Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)	USA	Člen
International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE)	Švýcarsko	Člen
International Association of Teachers of English as a Foreign Language (IATEFL)	Německo	Člen
International Association of University Libraries (IATUL)	Spojené království	Člen
International Association with Scientific Objectives (ERCOFTAC)	Švýcarsko	Člen

International Atomic Energy Agency – Underground Research Facilities Network (IAEA URF Net)	Rakousko	Člen
International Building Performance Simulation Association (IBPSA)	Kanada	Člen
International Cartographic Association (ICA)	Mezinárodní	Člen
International Commission on Large Dams (ICOLD)	Francie	Člen
International Committee for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement (DOCOMOMO)	Mezinárodní	Člen
International Council for Building Research Studies and Documentation (CIB)	Nizozemské království	Člen
International Council on Monuments and Sites (ICOMOS)	Francie	Člen – předsednictví pracovní skupiny pro poválečnou architekturu ČNK ICOMOS
International Energy Agency Annex 57 (IEA Annex 57)	Japonsko	Člen
International Federation for Structural Concrete (fib)	Švýcarsko	Člen
International Federation of Automatic Control (IFAC)	USA	Člen
International Initiative for Sustainable Built Environment (iiSBE)	Kanada	Člen
International Institute of Refrigeration (IIR)	Francie	Člen
International Organization for Standardization (ISO)	Polsko	Člen
International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)	Mezinárodní	Člen
International Society for Porous Media (Interpore)	Nizozemské království	Člen
International Society of Radiopharmaceutical Sciences	USA	Člen
International Tribology Council (ITC)	Spojené království	Člen s hlasem rozhodujícím
Internationale Gesellschaft für Ingenieurpaedagogik (IGIP)	Rakousko	Člen
Interpore	USA	Člen
ITS-EduNet	Mezinárodní	Člen
Jednota českých matematiků a fyziků (JČMF)	ČR	Člen

Joint Committee on Structural Safety (JCSS)	Dánsko	Člen
Klub personalistů	ČR	Člen
Laboratoire Souterrain de Modane	Francie	Člen laboratoře
Laboratoire Souterrain de Modane	Francie	Člen experimentu
Laboratoire Souterrain de Modane, SuperNEMO	Francie	Člen experimentu, zastoupení v Radě experimentu
Laboratoire Souterrain de Modane, TGV	Francie	Zakládající člen experimentu
Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche (LIBER)	Nizozemské království	Člen
MDPI – Publisher of Open Access Journals	Švýcarsko	Člen
Medipix	Švýcarsko	Člen sdružení, zastoupení ve výkonném výboru
Mezinárodní vědecká komise EHTTA (European Historical Thermal Towns Association)	Itálie	Člen
Moravskoslezský automobilový klastr (MAK)	ČR	Člen
Národní spolek pro elektromobilitu a podporu moderních technologií	ČR	Člen
Národní technologická platforma NGV (využití zemního plynu ve vozidlech)	ČR	Člen
Netzwerk Effizienzhaus Plus	Německo	Člen
Oxford Teacher's Club (při Oxford University Press Publishing)	Spojené království	Člen
ORCID (Open Research and Contributor ID)	USA	Člen
Partnership of a European Group of Aeronautics and Space Universities (PEGASUS)	Itálie	Člen výkonného výboru
PICO	USA	Člen experimentu, zastoupení v Radě experimentu
RD50 – Radiation hard semiconductor devices for very high luminosity colliders	Švýcarsko	Člen výzkumného sdružení koordinovaného CERN
Research Reactor Operating Group (RROG)	Mezinárodní	Člen
SAE International, Czech Branch	USA	Člen
SCOAP ³ Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics	Švýcarsko	Člen

Sdružení automobilového průmyslu ČR (SAP)	ČR	Člen
Sdružení pro dopravní telematiku České republiky (SDT)	ČR	Prezident, člen
Sdružení pro sanace betonových konstrukcí (SSBK)	ČR	Člen
School of Underground Waste Storage and Disposal (ITC School)	Švýcarsko	Člen
Smart Card Alliance (SCA)	USA	Člen
Société Française de Métallurgie et de Matériaux	Francie	Člen
Society for the Advancement of Materials and Process Engineering (SAMPE)	USA	Člen
Spektroskopická společnost Jana Marcuse Marci	ČR	Člen
Spojený ústav jaderných výzkumů	Rusko	Člen vědeckých programů ústavu
Společnost Česká Fúze	ČR	Člen
Společnost pro fotogrametrii a dálkový průzkum (SFDP)	ČR	Předseda
Společnost pro obráběcí stroje (SpOS)	ČR	Člen
Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics (SCOAP3)		Člen
Svaz anglistů a germanistů ČR	ČR	Člen
Svaz českého leteckého průmyslu (SČLP)	ČR	Člen
Svaz elektrotechnického průmyslu	ČR	Člen
Svaz průmyslu a dopravy ČR	ČR	Člen
Svaz strojírenské techniky (SST)	ČR	Člen
Svaz zakládání a údržby zeleně (SZÚZ)	ČR	Člen
Technologická platforma Silniční doprava	ČR	Člen
Technologická platforma Strojírenská výrobní technika	ČR	Člen
Technologická platforma Vozidla pro udržitelnou mobilitu	ČR	Člen
TEPPE, z. s.	ČR	Člen
Texas Institute of Science (TxIS)	USA	Člen
The European Alliance for Medical and Biological Engineering and Sciences (EAMBES)	Belgie	Člen
The International Association for Life – Cycle Civil Engineering (IALCCE)	Itálie	Člen

The International Association for the Properties of Water and Steam (IAPWS)	USA	Člen
The International Association of University Libraries (IATUL)	Irsko	Člen
The International Association of Vehicle System Dynamics	Mezinárodní	Generální tajemník
The International Committee for Documentation of Cultural Heritage (CIPA)	Mezinárodní	Člen
The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH)	Spojené království	Člen
The International Federation for Structural Concrete (FIB)	Švýcarsko	Člen
The International Federation of Automotive Engineering Societies (FISITA)	Spojené království	Člen
The International Solar Energy Society (ISES)	Německo	Člen
The International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures (RILEM)	Francie	Člen
The Optical Society (OSA)	USA	Člen
Top Industrial Managers for Europe (T.I.M.E. Association)	Belgie	Člen
Vědecká společnost pro nauku o kovech	ČR	Člen
Vědeckotechnická společnost pro sanace staveb a péči o památky (WTA CZ)	ČR	Člen
Výbor Matematické olympiády	ČR	Člen
World Association for Innovative Technologies (WAIT)	Chorvatsko	Člen s hlasem rozhodujícím
World Conference on Transport Research Society (WCTRS)	Spojené království	Člen
World Nuclear University	Spojené království	Člen
World Road Association (PIARC)	Francie	Člen
Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V. (WTA International)	Německo	Člen

Fakulta elektrotechnická

Pro porovnání vědeckých výkonů fakult se používá metodika RVVI (RIV body). Podle té FEL v posledních letech vytváří stabilně kolem 30 % výkonu ČVUT. V oblasti prestižních publikací a citací je podíl FEL na výkonu ČVUT výrazně větší. V roce 2017 fakulta publikovala 34 % (2016: 37 %) impaktovaných časopiseckých článků ČVUT a získala téměř 38 % citací (dle WoS, odečteno 22. 2. 2018). Výsledek v excelentních publikacích vyhodnocených RVVI 2016 (tzv. 2. pilíř) měřený součtem autorských podílů činil 48,4 % výkonu ČVUT (37 % v r. 2014, 60 % v r. 2015).

Na FEL v roce 2017 působil v prestižní pozici Fulbright-CTU Distinguished Chair prof. Jeff Frolik z University of Vermont.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Jednotlivé katedry fakulty spolupracovaly s řadou předních univerzit a vědeckých pracovišť v Evropě a ve světě včetně laboratoří v CERNu, mimo jiné na softwarovém zabezpečení fyzikálního experimentu COMPASS, Brookhaven National Laboratory a JET. Tyto kontakty umožnily studentům zapojení do mladých dynamických kolektivů s velkou profesní perspektivou i mimo akademickou sféru. Pro vědecké a výukové účely fakulta provozovala vlastní fúzní reaktor (tokamak) Golem, fungovalo Centrum aplikované fyziky a pokročilých detekčních systémů, Dopplerův ústav pro matematickou fyziku a aplikovanou matematiku, Česko-americké výzkumné centrum částicové fyziky BNL-CZ a Centrum fyziky ultra-relativistických jaderných srážek. Součástí fakulty je fraktografické pracoviště, které má statut autorizované zkušebny českého leteckého průmyslu a výzkumu. Spolupráce byla navázána s mnoha zahraničními institucemi, mimo jiné například s Defence Academy, University of Manchester, University of Tennessee, STU Bratislava, TU Vídeň, TU Budapešť, TU Cáchy, KTH Stockholm, Mezinárodní agenturou pro atomovou energii a dalšími.

Fakulta dopravní

FD byla od září 2017 zapojena do řešení projektu OPVVV výzvy 19 – excelentního výzkumu s názvem: Inženýrské aplikace fyziky mikrosvěta.

Fakulta informačních technologií

FIT je nositelem prestižního Advanced ERC grantu Evolving Language Ecosystems v rámci H2020. Díky tomuto grantu vznikla na FIT Laboratoř výzkumu programování a pod vedením prof. J. Vitka se ustanovil mezinárodní výzkumný tým, který za rok po zahájení projektu zahrnuje mladé výzkumníky z pěti zemí světa a spolupracuje s řadou významných zahraničních výzkumných týmů a institucí. Cílem výzkumu v tomto projektu jsou nové efektivní a automatizované metody vývoje moderních programovacích jazyků a prostředí (knihovny, IDE, repozitáře kódů, dokumentace atd.).

FIT je členem konsorcia ELIXIR CZ, velké výzkumné infrastruktury ČR a národního uzlu evropské infrastruktury pro zpracování bioinformatických dat ELIXIR. FIT přispívá

zejména do platformy Interoperability, a to vývojem portálu „Data Managment Planning Portal“ a dalšími aktivitami souvisejícími s Data Stewardship a evropskou iniciativou GO FAIR.

Kloknerův ústav

KÚ spolupracoval se zahraničními institucemi na výzkumných činnostech v rámci grantů i mimo ně. KÚ byl zapojen do evropských akcí COST. Spolupracoval s prestižními univerzitami (TU Delft, ETH Zürich, Politecnico di Torino, TU Lyngby, TU Mnichov) a předními výzkumnými centry (Lafarge Holcim, TNO Delft) a v rámci center GA ČR (centrum excellence) a TA ČR (centrum kompetence).

Masarykův ústav vyšších studií

Významným publikačním úspěchem MÚVS byla v roce 2017 studie publikovaná v časopise Journal of Urban Planning and Development, na které se RNDr. Tomáš Hudeček, Ph.D., podílel s kolegy z Fakulty architektury a Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Článek se zabýval plánováním nových veřejných parkových zón.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

UCEEB zahájilo v roce 2017 intenzivní spolupráci s Německem na energeticky plusových budovách a od června 2017 je prvním zahraničním členem sítě Netzwerk Effizienzhaus Plus, která sdružuje nejvýznamnější německé firmy z oblasti stavitelství a přední univerzity. Cílem UCEEB pro Českou republiku je snažit se o co nejvyšší energetický standard, který by ještě dával smysl investičně, provozně, dopadem na životní prostředí, na zdraví a pohodlí obyvatel. UCEEB úzce spolupracuje i s německo-českým a německo-slovenským obchodním sdružením (DTSW) a vstoupilo do jednání s německým ministerstvem životního prostředí (BMUB), které má na starosti také stavitelství, a s Fraunhofer IBP (Institut stavební fyziky), tedy se dvěma hlavními institucemi, které mají v Německu na starosti iniciativu Effizienzhaus Plus.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

Dne 16. května 2017 ČVUT a CIIRC přivítaly delegaci Sultan Qaboos University pod vedením Jejího Veličenstva Dr. Monou al Said, významnou členkou panovnického rodu sultanátu Omán a výkonného rektora prof. Ali al Bemaniho. Cílem setkání bylo položit základy spolupráce v oblasti výzkumu a pedagogické činnosti, představit budoucí rozvojové priority a osobně diskutovat o možnostech společných projektů se zástupci ČVUT za účelem zahájení výměny profesorů a studentů vybraných oborů.

Dne 21. srpna 2017 navštívil CIIRC ČVUT japonský ministr hospodářství, technologií a průmyslu pan Hiroshige Seko, který vyjádřil klíčový zájem o Průmysl 4.0 a související výzkumné činnosti. Centrálním tématem byla vědecká česko-japonská spolupráce a možnosti její expanze zejména v oblasti robotiky, počítačového vidění a průmyslové automatizace.

10.2. Národní a mezinárodní ocenění ČVUT v roce 2017

Fakulta stavební

Ing. Anna Kučerová, Ph.D., odborná asistentka na katedře mechaniky FSv ČVUT, která se věnuje pravděpodobnostní inženýrské mechanice, se stala laureátkou ceny L'Oréal. Ocenění L'Oréal-UNESCO pro ženy ve vědě odměňuje české vědkyně (a to již od roku 2006) na základě předložených vědeckých prací.

Ing. Filip Šmejkal, doktorand na katedře fyziky FSv ČVUT, se svou diplomovou prací „Desky proměnné tloušťky a jejich aplikace v optice“ zvítězil ve Vyčichlově a Bažantově studentské soutěži. Byl oceněn Cenou ministra školství, udělovanou v oblasti vysokého školství, vědy a výzkumu za rok 2017.

Jakub Vašek, student programu Architektura a stavitelství FSv ČVUT získal 3. cenu v mezinárodní studentské soutěži Xella 2017 – 22. ročník. Ceny byly předány v Senátu PČR v Praze v rámci výstavy projektů v Chodbě místopředsedů. Cílem soutěže je podpora samostatné tvůrčí práce vysokoškolských studentů prostřednictvím soutěžní konfrontace architektonických idejí, hledání a prezentace kvalitní soudobé architektury za přispění odborné poroty.

Studijní obor Advanced Masters in Structural Analysis of Monuments and Historical Construction (SAHC) získal mezinárodní ocenění EUROPA NOSTRA, Cena Evropské unie pro kulturní dědictví (Europa Nostra Awards 2017). Celkem bylo v soutěži přihlášeno 202 příspěvků z 39 evropských států. Porota z nich vybrala 29 vítězů z 18 zemí.

Fakulta strojní

Fakulta strojní získala 2. místo jako Škola doporučená zaměstnavateli 2017.

Ing. Martin Dub, Ph.D., získal cenu Emila Škody, kterou uděluje Škoda Transportation ve spolupráci s Nadací ČVUT Media Lab za disertační práci „Návrh autodiagnostické metody pro pohony kolejových vozidel“.

Mladý vědec Ing. Jan Lukačevič (v roce 2016 mu za výzkum byla udělena prestižní British Interplanetary Society Award for Best Technical Paper), který v současné době konstruuje zařízení detekující atmosférické elektrické výboje na Marsu pro misi ESA ExoMars plánovanou na rok 2020, se svou prací (Microgravity Space Printer Project – Feasibility Study) umístil na 3. místě v soutěži Zvoníčkovy nadace.

Ing. Michal Stejskal získal 2. místo v soutěži Zvoníčkovy nadace (Cena nadace Preciosa za vynikající diplomovou práci) a 1. místo v soutěži SpOS za nejlepší obhájenou DP.

Fakulta elektrotechnická

Pracovníci a studenti FEL získali řadu prestižních ocenění, student Marek Novák byl zařazen do žebříčku New Europe 100, studentský tým vyhrál světovou soutěž Microsoft

Imagine Cup, doc. Daniel Sýkora obdržel Cenu Neuron a tým Martina Sasky vybojoval prvenství v několika kategoriích Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Soutěž České nukleární společnosti a ÚJV Řež, a. s.

Bakalářské práce

1. místo Ondřej Kořistka: Vliv CT artefaktů na dávkovou distribuci při plánování radioterapie
2. místo Boris Odložilík: Měření charakteristik iontových svazků generovaných lasery pomocí metody doby průletu
3. místo Barbora Dršková: Rotační techniky v radioterapii

Diplomové práce

2. místo Dominik Thomas: Měření účinných průřezů (n, xn) reakcí v poli neutronového zdroje NG-2
3. místo Jakub Šlégl: Použití radioaktivního uhlíku C-9 v radioterapii

Disertační práce

1. místo Petr Distler: Studium extrakčních systémů pro separaci lanthanoidů a minoritních aktinoidů
2. místo Jaroslav Šoltés: Vývoj filtra neutronových svazků

Česká společnost ochrany před zářením, z. s.

Soutěž pro mladé pracovníky o nejlepší publikovanou vědeckou práci zaměřenou na ochranu před ionizujícím zářením

1. místo Anna Michaelidesová: Relative Biological Effectiveness in a Proton Spread-out Bragg Peak Formed by Pencil Beam Scanning Mode. *Australasian Physical and Engineering Sciences in Medicine* 40, 359–368, 2017. doi:10.1007/s13246-017-0540-8z
- 2.–3. místo Hana Bártová: Determination of U, Th and K in Bricks by Gamma-Ray Spectrometry, X-Ray Fluorescence Analysis and Neutron Activation Analysis. *Radiation Physics and Chemistry* 140, 161–166, 2017

Cena děkana – Nuvia 2017

1. místo Tomáš Grabec: Characterization of Complex Media by Surface Acoustic Waves Utilizing Laser-Ultrasound Methods (diplomová práce)

2. místo Eva Málková: Příprava a studium nanonosičů pro nukleární medicínu (diplomová práce)

3. místo Petr Veřtát: Studium martenzitické transformace v Ni-Mn-Ga a podobných Heuslerových slitinách (diplomová práce)

Čestné uznání Jan Štika: Využití rangeshifteru v protonové terapii (diplomová práce)

Cena Siemens za rok 2016

Nejlepší disertační práce napsaná ženou

Neda Neyková: Nanosloupky ZnO pro tenkovrstvé křemíkové solární články s vysokou účinností

Nejvýznamnější výsledek základního výzkumu

Petr Sedlák: Grain-Resolved Analysis of Localized Deformation in Nickel-Titanium Wire under Tensile Load

Cena Nadace Preciosa

Nejlepší disertační práce

Petr Distler: Studium extrakčních systémů pro separaci lanthanoidů a minoritních aktinoidů

Nejlepší diplomová práce

Jakub Klinkovský: Matematické modelování dvoufázového kompozičního proudění v porézním prostředí

Rektorysova soutěž – oblast Aplikovaná matematika

1. místo Jan Mazáč: Modely kvazikrystalu se soběpodobností

2. místo Kateřina Solovská: Numerické metody pro segmentaci medicínských dat

8. Česko-slovenská studentská vědecká konference vo fyzike

Jadrová fyzika a fyzika elementárních částic

1. místo Alena Harlenderová: Elliptic Flow of J/psi Meson in U+U Collisions at STAR Experiment

Všeobecná fyzika a didaktika fyziky

3. místo Daniel Gromada: Classification of Realizations of Low-Dimensional Lie Algebras

Soutěž vysokoškoláků ve vědecké odborné činnosti v matematice a informatice

Matematické struktury:

2. místo Hana Dlouhá: Odhady na prodloužení period řetězových zlomků při Möbiově transformaci

3. místo Daniel Gromada: Classification of Realizations of Low-Dimensional Lie Algebras

3. místo Kateřina Zahradová: Relatively Parallel Frame for Curves in any Dimension

Aplikovaná matematika – numerická analýza, matematické modely dynamiky

čestné uznání Pavel Eichler: Matematické modelování interakce tekutiny s pevnými a elastickými překážkami pomocí metody Lattice – Boltzmann

čestné uznání Jana Vacková: Poruchová teorie statistické rigidity částicových systémů

Teoretická informatika

3. místo Magdaléna Tinková: Numerační systémy s reálnými kubickými bázemi

Ocenění z konferencí

Filip Havel 2. místo v soutěži o nejlepší posterové sdělení na konferenci nanoFIS 2017 – Functional Integrated nanoSystems za příspěvek F. Havel, J. Proška, M. Procházka: Synthesis of Morphologically Stable Gold Nanodumbbells

čestné uznání na konferenci NANOCON 2017 za příspěvek F. Havel, J. Proška, M. Procházka: Synthesis of Gold Nanodumbbells for Surface-enhanced Raman Scattering Substrate

Anna Michaelidesová 1. místo na akci 2. Soutěž mladých vědeckých pracovníků v rámci XXXIX. Dní radiační ochrany za příspěvek Relative Biological Effectiveness in a Proton Spread-out Bragg Peak Formed by Pencil Beam Scanning Mode

Leona Švecová 1. místo v soutěži studentských příspěvků v kategorii „Biokrystalografie a chemická krystalografie“ na 12. studentské přehlídce prací z oblasti krystalografie a strukturní analýzy za příspěvek Bilirubin oxidáza: Strukturní analýza komplexů s ligandy v aktivním místě a studie aktivit

Petr Veřtát 1. místo v soutěži studentských příspěvků v kategorii „Fyzika a materiály“ na 12. studentské přehlídce prací z oblasti krystalografie a strukturní analýzy za příspěvek The {110}-Nanotwinned Phase in the Vicinity of the Martensitic Transformation in Ni-Mn-Ga

Pavel Vrbka Nejlepší příspěvek v kategorii Materiály na konferenci Šimáně 2017 za příspěvek Chování povrchu ze slitiny E110 vyrobené z houby při vysokoteplotní oxidaci na vzduchu

Další ocenění

Tomáš Grabec: Cena Crytur 2017 – 1. až 2. místo za práci s názvem Charakterizace komplexních materiálových systémů pomocí povrchových akustických vln s využitím laser-ultrazvukových metod

Kateřina Fialová: Cena prezidenta Slovenského jaderného fóra za nejlepší příspěvek z tematiky palivového cyklu jaderně-energetických zařízení a využívání ionizujícího záření v lékařských a přírodních vědách na Študentské vedecké konferencii PriF UK 2017 za příspěvek s názvem Syntéza diglykolamidových exrahentů zakotvených na polymerní matici

Tomáš Koubský: Becquerel Prize for Nuclear 2017 (3. místo) udělovanou Francouzskou ambasádou v České republice za mimořádné výzkumné výsledky související s tematikou jaderných oborů

Lenka Procházková: Becquerel Prize for Nuclear 2017 (1. místo) udělovanou Francouzskou ambasádou v České republice za výzkum nazvaný ZnO-Based Scintillators with Band Gap Modulation

Tomáš Prášek: Cena dekana Přírodovědecké fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika za nejoriginálnější příspěvek s názvem Příprava terčových materiálů s fluridovou maticí ke stanovení ²³⁶-U prostřednictvím urychlovačové hmotnostní spektrometrie

Martin Ševeček: Ocenění Best poster na MIT Energy Night za práci s názvem Accident Tolerant Fuels for Light Water Reactors

Hlávkovo stipendium, IAEA fellowship a stipendium Sophia na výzkum v USA

Ocenění na ENEN PhD Event & Prize 2017 za nejlepší práci s názvem Development of Accident Tolerant Cladding for Light Water Reactors.

Fakulta dopravní

Prof. Ing. Pavlu Příbylovi, CSc., byla udělena cena prof. Vladimíra Lista za celoživotní významný přínos pro rozvoj technické normalizace v oboru dopravní telematiky.

Studentka Ing. Martina Jelínková z ČVUT v Praze, Fakulta dopravní dále obdržela za práci: Numerická studie chování lanového silničního svodidla Cenu společnosti SWIETELSKY stavební, s. r. o.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Dne 23. května se uskutečnil 21. ročník studentské vědecké konference POSTER. Většina účastníků byli studenti doktorského studia z ČR i zahraničí, například univerzit z Košic, Žiliny, Cách či Kasselu, Univerzity věd Aschaffenburg i Uralské státní univerzity. Studenti a doktorandi Bc. Jakub Šourek, Adéla Váchová, Zuzana Wanglerová, Ing. Petr Volf, Ing. Jan Hejda z katedry biomedicínské techniky získali první místo za téma Hybrid Motion

Capture System for Measuring Kinematics of Vestibular Apparatus a Ing. Jan Štrobl a Ing. Marek Piorecký z katedry biomedicínské techniky získali třetí místo za téma Methods for Automatic Estimation of the Number of Clusters for K-means Algorithm Used on EEG Signal: Feasibility Study, v sekci Biomedical Engineering.

Ing. Ondřej Fišer, člen výzkumného týmu „Bioelektromagnetismus“ katedry biomedicínské techniky, získal na mezinárodní konferenci PIERS 2017 (Progress in Electromagnetics Research Symposium) v Petrohradě (Rusko) druhé místo v soutěži Best Student Paper Award, a to v sekci „Remote sensing, Inverse problems, Imaging, Radar and Sensing“. Název jeho prezentace byl „Microwave Hyperthermia System for Head and Neck Area with Noninvasive UWB Temperature Change Detection“.

Studentka 3. ročníku bakalářského studijního oboru Plánování a řízení krizových situací Alena Hybnerová získala v roce 2017 v extrémním silovém závodě Firefighter Combat Challenge první místo v kategorii Tandem mix společně se svým spoluzávodníkem Janem Pipišem.

Dne 24. května se na FBMI uskutečnila již 20. úspěšná obhajoba doktorské disertační práce ve studijním programu Biomedicínská a klinická technika. Ing. Michal Gulka z katedry biomedicínské techniky obhájil práci na téma Bio-molecular sensors for molecular diagnostic in nanomedicine based on colour centres in diamond, kterou vypracoval pod vedením svého školitele prof. Miloše Nesládky ve společném double-degree programu s belgickou univerzitou v Hasseltu. Hlavním cílem práce byl vývoj a zdokonalení senzorů na bázi barevných center (defektů) v diamantu. K tomu byly použity svítivé nanodiamanty, které pronikají do buněk a zde reagují na okolní prostředí změnou svých optických vlastností. Výsledky práce byly publikovány ve čtyřech časopisech s impakt faktorem větším než 5, jako je například Nature Communications či Advanced Functional Materials.

Na 29. světové letní univerziádě v Taipei získal bronzovou medaili jako člen štafety 4 x 400 m Ing. Jan Tesař, student doktorského studia na FBMI.

Ve dnech 3. až 5. 11. se konal XXIV. výroční sjezd České kontaktologické společnosti, jehož součástí byla soutěž o nejlepší příspěvek studentů vysokých škol, budoucích optiků a optometristů. Soutěž vyhrála studentka FBMI Bc. Anna Havelková se svou bakalářskou prací „Syndrom počítačového vidění“. Spolu s tím vyhrála i soutěž pro studenty, kterou pořádá firma Cooper Vision, jejíž součástí je plně hrazená účast na mezinárodní studentské konferenci.

Absolvent FBMI Ing. Martin Fůs získal cenu MŠMT v kategorii pro vynikající studenty a absolventy magisterského studijního programu. Cenu získal za vývoj, realizaci a ověření návrhu programu pro zdokonalení virtuálního navigačního systému používaného při operaci katarakty, čímž bylo docíleno objektivizace pooperační diagnostiky pacientů s implantovanou intraokulární torickou čočkou.

Studenti bakalářského studijního oboru Zdravotnický záchranář úspěšně reprezentovali fakultu na soutěži Plzeňský pohár záchranářů VI. (obsadili 2. místo), na IX. ročníku soutěže Den pro záchranu života (obsadili 2. místo) a na metodickém cvičení

zdravotnických družstev SOS 2017 (obsadili 2. místo). Mimo soutěží se zdravotničtí záchranáři zaměřili na školení první pomoci.

Fakulta informačních technologií

FIT nemá v roce 2017 žádná ocenění.

Kloknerův ústav

KÚ nemá v roce 2017 žádná ocenění.

Masarykův ústav vyšších studií

MÚVS nemá v roce 2017 žádná ocenění.

Ústav tělesné výchovy a sportu

V roce 2017 se zúčastnila sportovní výprava ČVUT 3. světových meziuniverzitních her v Barceloně, kde obsadila v soutěži vysokých škol z 3 kontinentů, 28 zemí a 68 univerzit 3. místo.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

V roce 2017 projekt Kancelářské centrum FENIX v Jeseníku, na jehož realizaci ČVUT UCEEB dlouhodobě spolupracuje, obdržel od Olomouckého kraje ocenění Technologická stavba roku. Nový Office Center Fenix je plně elektrifikovaná stavba, postavená v souladu s normou 2020 (NZEB) a je zapojena jako aktivní prvek elektrizační soustavy. Ověřuje se spolupráce střešní fotovoltaické elektrárny s domovními bateriemi a „inteligentní sítí“. Kontinuálně je sledována spotřeba jednotlivých technologických celků, vlastní výroba energie i její ukládání do bateriového úložiště. UCEEB odborně zajišťuje zkušební dvouletý režim. Pilotní projekt v Jeseníku již v loňském roce získal zvláštní cenu za životní prostředí v CZECH TOP 100.

Projekt Český ostrovní dům, jehož je UCEEB partnerem, byl vybrán mezi sedm finalistů celostátního Ocenění za udržitelnost a společenskou odpovědnost. A v České republice, jako ve vůbec první zemi na světě, v roce 2017 odstartoval první ročník soutěže Ceny SDGs, která oceňuje jednotlivé kroky a projekty firem a organizací. Ceny jsou rozdávány v pěti kategoriích: Soukromý sektor, Veřejná sféra, Cena odborné poroty, Reporting podle SDG's a Cena České rozvojové agentury.

V roce 2017 mladí výzkumníci z UCEEB získali 1. a 3. cenu za nejlepší článek v odborném recenzovaném časopise Vytápění, větrání, instalace, který je zařazen do databáze Scopus.

Udělena byla „Cena prof. Pulkrábka za nejlepší článek mladého autora v časopisu VVI, časopisu Společnosti pro techniku prostředí“ Ing. Janu Sedlářovi a Ing. Václavu

Novotnému, za články „Zvýšení efektivity přípravy teplé vody tepelným čerpadlem v bytovém domě“ a „Model malého rodinného domu s mikrokogenerační jednotkou“.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

V roce 2017 byla udělena Longuet-Higginsova cena vědcům CIIRC za zásadní příspěvky k počítačovému vidění. Ocenění uznává příspěvky z konference o počítačovém vidění a rozpoznávání vzorků.

Dále byla udělena vědeckým týmům dvakrát Helmholtzova cena za zásadní příspěvky k počítačovému vidění. Ocenění uznává příspěvky z Mezinárodní konference o počítačové vizi.

Google Cloud & YouTube-8M Video Understanding Challenge 2017 bylo uděleno týmu A. Miech, I. Laptev, J. Šivic za „Learnable pooling with Context Gating for video classification“.

Ocenění získal Ch. Brown pro svůj systém Satallax v roční soutěži automatizovaných vědeckých průkazových systémů, kategorie vyšší třídy (THF).

Google Faculty Research Award obdržel J. Urban za spolupráci s výzkumným oddělením Google na témata spojená s učením strojů a automatizovaným uvažováním.

Cenu Amazon Alexa 2017 za druhého nejlepšího „zábavně diskutujícího robota“ v soutěži s více než stovkou přihlášených univerzitních týmů získal tým ČVUT sestávající z pěti studentů vedených Janem Šedivým. Vyvinul konverzačního společenského robota s názvem Alquist pro inteligentní zařízení Alexa. Alquist je pokročilým příkladem nejnovější konverzující umělé inteligence (AI). Je navržen tak, aby konverzoval s lidmi o populárních tématech, jako je sport, politika, zprávy, filmy atd. Konverzační AI využívá několik oblastí výzkumu, včetně získávání znalostí, pochopení přirozeného jazyka, generování přirozeného jazyka, modelování kontextu, a plánování dialogu. Alquist používá originální algoritmy zkoumané v oddělení CIIRC Intelligent Systems.

Medaile za zásluhy byla udělena prezidentem České republiky Milošem Zemanem prof. Vladimíru Maříkovi v říjnu roku 2017.

Ústav technické a experimentální fyziky

ÚTEF nemá v roce 2017 žádná ocenění.

Ocenění Nadace „Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových“

Cena Josefa Hlávky pro nejlepší studenty a absolventy pražských veřejných vysokých škol, brněnské techniky a mladé talentované pracovníky Akademie věd České republiky je určena pro talentované studenty v bakalářském, magisterském nebo doktorském studiu, kteří prokázali výjimečné schopnosti a tvůrčí myšlení ve svém oboru, a pro mladé talentované vědecké pracovníky Akademie věd ČR do 33 let jejich věku. O udělení Ceny rozhoduje správní rada Nadání na návrh rektorů českých vysokých škol pražských,

rektora brněnské techniky a předsedy Akademie věd ČR. V roce 2017 cenu získali studenti ČVUT:

Ing. Anna Horáková, Fakulta stavební,
Bc. Pavel Houfek, Fakulta strojní,
Bc. Denys Rozumnyi, Fakulta elektrotechnická,
Ing. Tomáš Smejkal, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská,
Mgr. Jan Zikmund, Ph.D., Fakulta architektury,
Ing. Jan Gallia, Fakulta dopravní,
Bc. Tomáš Malina, Fakulta biomedicínského inženýrství,
Bc. Matyáš Hollmann, Fakulta informačních technologií.

Medaili Josefa Hlávky převzal doc. Ing. Josef Jettmar, CSc.

Cena Stanislava Hanzla

Byla založena Správní radou Nadačního fondu ČVUT Stanislava Hanzla, poprvé byla udělena v roce 2017. Její udělení je podporováno rektorem ČVUT. Naplňuje a prohlubuje se tím odkaz polistopadového rektora ČVUT Stanislava Hanzla

Cenu obdrželo 9 studentů ČVUT:

Petr Pokorný, Fakulta stavební,
Zuzana Broučková, Fakulta strojní,
Barbora Suchanová, Fakulta elektrotechnická,
Petr Gális, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská,
Jan Tomandl, Fakulta architektury,
Luboš Nouzovský, Fakulta dopravní,
Tomáš Parkman, Fakulta biomedicínského inženýrství,
Tomáš Čejka, Fakulta informačních technologií,
Kateřina Zelenková, Masarykův ústav vyšších studií.

Jako další úspěchy lze zmínit diplomové práce oceněné v soutěži Zvoníčkovy nadace, která podporuje činnost související se zvyšováním úrovně ve všech oborech studia na Fakultě strojní ČVUT:

Tematická skupina Konstrukce a technologie – cena prof. Jana Zvoníčka: Ing. Jan Jágr: Vliv technologie a konceptu upnutí na kvalitu ozubených dílů převodovky MQ200 (1. místo), Ing. Tomáš Nedbálek: Optická třídička semen (1. místo), Ing. Miroslava Jirsová: Pohonná jednotka astronomického dalekohledu (2. místo), Ing. Nikola Moravcová: Hodnocení životnosti vybraných tvářecích nástrojů při práci za studena (3. místo).

Tematická skupina Teoretické základy strojírenských oborů – cena prof. Karla Spály: Ing. Jan Vodička: Analýza dřívku náhrady kyčelního kloubu (1. místo), Ing. Petr Jančík: Použití metody Smoothed Particle Hydrodynamics k modelování proudění s volnou hladinou (2. místo), Ing. Vít Hlaváček: Návrh a optimalizace dynamického hltiče kmitů s více stupni

volnosti (3. místo), Ing. David Osta: Control of Flexible Mechanical Set-up with Time Delays in the Feedback (3. místo).

Tematická skupina Technika životního prostředí – cena prof. Jana Pulkrábka: Ing. Radek Červín: Efektivita využití tepla z odpadní vody tepelným čerpadlem (1. místo), Ing. Kristýna Švandová: CFD simulace mechanického odlučování tuhých částic z proudu vzduchu (2. místo), Ing. Petr Seghman: Lignocelulózová bioetanolová biorafinerie (3. místo).

Tematická skupina: Automobily – cena Josefa Božka: Ing. Michal Jasný: Návrh nového kompaktního řadicího mechanismu (1. místo), Ing. Michal Aschermann: Parametric Optimization of Valve Lift Curve (2. místo), Ing. Pavel Balcar: Návrh a realizace systému elektronicky nastavitelných zkrutných stabilizátorů pro vůz projektu Formule Student (3. místo), Ing. Jonáš Valský: Výzkum proudění směsi ve spalovacím prostoru vozidlového čtyřválcového zážehového motoru (3. místo).

Tematická skupina Řízení a ekonomika podniku – cena prof. Františka Brabce: Ing. Radka Bauerová: Optimalizace výroby pomocí nástrojů LEAN (1. místo), Ing. Klára Ivanišová: Procesní řízení ve společnosti Beneš a Lát, a. s. (2. místo).

V roce 2017 byla také udělena Cena děkana Fakulty dopravní ČVUT v Praze studentce Ing. Martině Jelínkové, z ČVUT v Praze, Fakulty dopravní za práci s názvem: Numerická studie chování lanového silničního svodidla.

10.3. Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo její součásti, včetně zahraničních akreditací

Fakulta stavební

FSv se v hodnocení QS World University Rankings umístila v oblasti Civil and Structural Engineering na 51. až 100. místě.

V roce 2017 neproběhla na FSV žádná zahraniční akreditace.

Fakulta strojní

V roce 2017 neproběhlo na FS žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Fakulta elektrotechnická

FEL se v hodnocení QS World University Rankings v oborech Computer Science a Electrical Engineering umístila na 150. až 200. místě.

V roce 2017 neproběhla na FEL žádná zahraniční akreditace.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

V roce 2017 neproběhlo na FJFI žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Fakulta architektury

V roce 2017 neproběhlo na FA žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Fakulta dopravní

FD má v současné době dva běžící „joint-degrees“ studijní obory:

Magisterský obor Intelligent Transportation Systems. Umožňuje studovat toto studium formou „joint degree“, tedy absolvovat část studia na partnerské zahraniční univerzitě a získat současně diplom z obou univerzit. Partnerskou univerzitou je Linköping University, Švédsko.

Magisterský obor Transportation and Logistic Systems. V tomto případě se jedná o transatlantický projekt, kterého se vedle ČVUT účastní univerzita Žilina a University of Texas at El Paso.

V roce 2017 neproběhlo na FD žádné mezinárodní hodnocení.

Fakulta biomedicínského inženýrství

V roce 2017 neproběhlo na FBMI žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Fakulta informačních technologií

V roce 2017 neproběhlo na FIT žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Kloknerův ústav

V roce 2017 neproběhlo na KÚ žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Masarykův ústav vyšších studií

Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze byl v roce 2017 držitelem mezinárodní akreditace inženýrské pedagogiky IGIP (Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik).

V roce 2017 neproběhlo na MÚVS žádné mezinárodní hodnocení.

Ústav tělesné výchovy a sportu

V roce 2017 neproběhlo na ÚTVS žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

V roce 2017 neproběhlo na UCEEB žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky

V roce 2017 neproběhlo na CIIRC žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.

Ústav technické a experimentální fyziky

V roce 2017 neproběhlo na ÚTEF žádné hodnocení ani zahraniční akreditace.



Ing. Anna Kučerová, Ph.D., odborná asistentka na katedře mechaniky FSv ČVUT, věnuje se pravděpodobnostní inženýrské mechanice. Ocenění: Laureátka ceny L'Oréal Ocenění L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě odměňuje České vědkyně (a to již od roku 2006) na základě předložených vědeckých prací.



Ing. Filip Šmejkal, doktorand na katedře fyziky FSv ČVUT Během studia dosáhl vynikajících studijních výsledků, se svou diplomovou prací „Desky proměnné tloušťky a jejich aplikace v optice“ zvítězil ve Vyčichlově a Bažantově studentské soutěži.

Ocenění: Cena ministra školství za rok 2017 Jedná se o ocenění MŠMT udělované v oblasti vysokého školství, vědy a výzkumu za rok 2017.

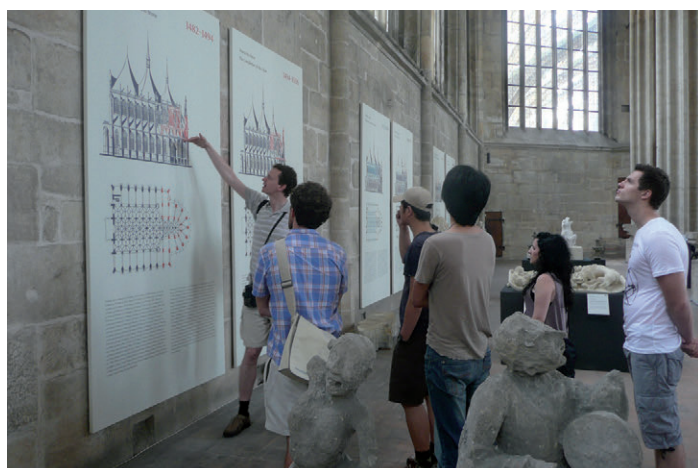


Ing. Petr Pokorný, doktorand na katedře fyziky FSv ČVUT Ocenění: Cena nadačního fondu Stanislava Hanzla za rok 2017

Nadační fond Stanislava Hanzla byl založen v roce 1997 na počest prvního rektora ČVUT po listopadu 1989. Cílem nadačního fondu je podpora studia a studentů studijních programů akreditovaných na fakultách a vysokoškolských ústavech ČVUT v Praze.



Jakub Vašek, student studijního programu Architektura a stavitelství FSv ČVUT Ocenění: 3. cena v Mezinárodní studentské soutěži Xella 2017 – 22. ročník Ceny předány v Senátu PČR v Praze v rámci výstavy projektů v Chodbě místopředsedů. Cílem soutěže je Podpora samostatné tvůrčí práce vysokoškolských studentů prostřednictvím soutěžní konfrontace architektonických idejí. Hledání a prezentace kvalitní soudobé architektury za přispění odborné poroty.



Studijní obor Advanced Masters in Structural Analysis of Monuments and Historical Construction (SAHC)
 Ocenění: Mezinárodní ocenění
 EUROPA NOSTRA, Cena Evropské unie
 pro kulturní dědictví (Europa Nostra Awards 2017)
 Celkem v soutěži bylo přihlášeno 202 příspěvků
 z 39 evropských států. Porota z nich vybrala
 celkem 29 vítězů z 18 zemí.

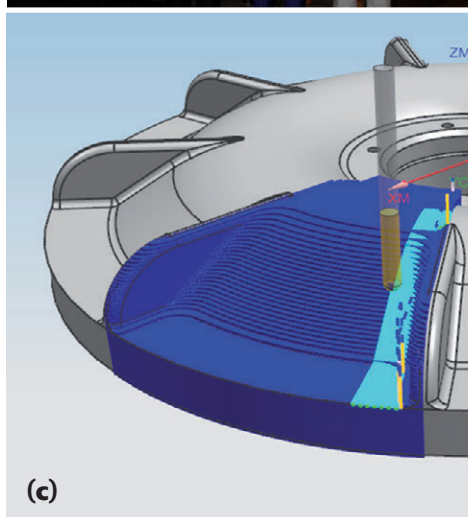


Fakulta strojní získala
 2. místo jako Škola doporučená
 zaměstnavateli 2017.

(a) Ing. Martin Dub, Ph.D., získal
 cenu Emila Škody, kterou
 uděluje Škoda Transportation
 ve spolupráci s Nadací ČVUT
 Media Lab za disertační práci
 „Návrh autodiagnostické
 metody pro pohony kolejových
 vozidel“.

(b) Mladý vědec Ing. Jan
 Lukačevič (v roce 2016 mu
 za výzkum byla udělena
 prestižní British Interplanetary
 Society Award for Best Technical
 Paper), který v současné době
 konstruuje zařízení detekující
 atmosférické elektrické výboje
 na Marsu pro misi ESA ExoMars
 plánovanou na rok 2020, se se
 svou prací (Microgravity Space
 Printer Project – Feasibility
 Study) umístil
 na 3. místě v soutěži Zvoníčkovy
 nadace.

(c) Ing. Michal Stejskal získal
 2. místo v soutěži Zvoníčkovy
 nadace (Cena nadace Preciosa
 za vynikající diplomovou práci)
 a 1. místo v soutěži SpOS
 za nejlepší obhájenou DP.



ÚTVS

V roce 2017 se zúčastnila sportovní
 výprava ČVUT 3. světových meziuniverzitních
 her v Barceloně, kde obsadila v soutěži
 vysokých škol z 3 kontinentů, 28 zemí
 a 68 univerzit 3. místo.



11. Třetí role vysoké školy

11.1. Hodnocení přenosu poznatků ČVUT do praxe (centra pro přenos technologií, spin-off/start-up podniky, inkubátory) v roce 2017

Inkubátor InQbay pokračoval v roce 2017 s činností v rámci podpory perspektivních podnikatelských subjektů. Podporuje komercializaci výsledků ČVUT přes úspěšný vznik a růst start-up firem, ale také start-up firem absolventů ČVUT nebo start-up firem, které k úspěšnému růstu hledají spolupráci s fakultami, vědci a studenty ČVUT. InQbay nenabízí jen kancelářské zázemí, ale také podporu ve formě mentoringu, workshopů, propojování s partnery nebo potenciálními klienty. V roce 2017 vstoupilo do inkubátoru celkem pět firem, dvě jsou start-up firmy vzniklé na ČVUT.

Příkladem takovéto start-up firmy je společnost MOB-Bars, s. r. o., zabývající se vývojem, výrobou a prodejem mobilních ochranných bariér na bázi pokročilých cementových kompozitů. Mobilní ochranné bariéry jsou vyvíjeny ve spolupráci s ČVUT v Praze, což zaručuje využití nejnovějších světových trendů a technologií během vývoje a následně i ve výrobě.

Inkubátor InQbay také organizoval několik akcí, například odborné semináře pro začínající firmy (seminář Jak začít podnikat v bezpečnostním průmyslu) nebo networkingové aktivity (Mikulášský pitch).

OŘPTT pokračoval v roce 2017 v návaznosti na strategii ČVUT se zavedením systémové centrální správy a evidence duševního vlastnictví ČVUT a výnosů z něj. V této souvislosti byly také zahájeny kroky ke zjednodušení procesu přihlášení invencí ze strany vědeckých spolupracovníků, ale také nezbytná reformace právního rámce komercializace know-how vzniklého na ČVUT.

11.2. Působení ČVUT v regionu

Fakulta stavební je největší stavební fakultou v ČR i Evropě. Její působení má výrazně nadregionální charakter, nicméně v regionu Prahy a středních Čech je její působení výraznější. Se státní správou i podniky spolupracuje především v rámci vědeckých projektů. Významnou vazbou na regionální úrovni byla realizace a působení podzemních výzkumných a výukových laboratoří UEF Josef v Mokrsku a dominantní zapojení do činnosti výzkumného centra UCEEB v Buštěhradě u Kladna. Spolupráce s regionálními samosprávami je v obou těchto konkrétních příkladech velmi vstřícná a oboustranně prospěšná. V případě UCEEB je tým pracovníků z fakulty zapojen do konkrétní spolupráce se samosprávnými orgány obce Buštěhrad a Kladno, a to v oblasti expertních konzultací v rámci investiční výstavby. S ohledem na personální kapacitu UCEEB umožňuje jeho umístění rozvoj lidských zdrojů v daném regionu.

Fakulta strojní je vysoce ceněna v rámci celé republiky z hlediska kvality svých absolventů, kde obsazuje v anketách zaměstnavatelů dlouhodobě první místo. Na území Prahy a Středočeského kraje fakulta aktivně spolupracuje se státní správou, zdravotnickými zařízeními, ostatními univerzitami a průmyslovými podniky v rámci vědecko-výzkumných projektů a rozvíjí dále aktivity ve výzkumných centrech ve Středočeském kraji – UCEEB Buštěhrad a fakultní centrum vozidel udržitelné mobility CVUM Roztoky. Fakulta strojní dále od roku 2017 zřizuje centra pro testování leteckých motorů v areálu VZLU v Praze 9 – Letňanech a v Hradci Králové.

Fakulta elektrotechnická vychovává vysokoškolsky vzdělané odborníky v oblasti elektrotechniky, sdělovací techniky, automatizace, informatiky a výpočetní techniky, kteří nacházejí široké uplatnění nejen v České republice, ale i v zahraničí. Fakulta celou řadou propagačních akcí popularizuje technické vzdělání v regionu. Jako příklad můžeme uvést Festival vědy 2017, Noc vědců 2017 nebo FEL Fest 2017.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská má v Ústeckém kraji (Děčín) své studijní středisko, kde probíhá standardní výuka, výzkumné projekty a všechny další činnosti. V akademickém roce 2016/2017 bylo možné ve středisku studovat obory bakalářského stupně v prezenční i kombinované formě. Studijní středisko se také podílelo na realizaci národních a mezinárodních vzdělávacích projektů, zpracování odborných studií a vyvíjelo též samostatné aktivity v této oblasti. Studenti se do nich hojně zapojili.

FJFI spolupracuje s velkým počtem institucí i v jiných regionech (například Plzeňský kraj, Liberecký kraj, Středočeský kraj atd.).

Fakulta architektury se aktivně zapojuje do přípravy celospolečenských témat, přičemž spolupracuje se státní správou – MPSV ČR, MMR ČR, MK ČR, Státním fondem rozvoje bydlení, Institutem plánování a rozvoje hl. města Prahy, výzkumným oddělením socioekonomie bydlení Sociologického ústavu AV ČR, Centrem kvality bydlení a dalšími. Z výzkumných projektů a spolupráce, které jsou důkazem významu, který tzv. třetí roli FA přikládá, lze jmenovat: Původ a atributy památkových hodnot historických měst České republiky; Industriální architektura. Památka průmyslového dědictví jako technicko-architektonické dílo a jako identita místa; Standardy dostupnosti veřejné infrastruktury; Výzkum recyklátu r-PET pro architekturu a stavebnictví; Principy tvorby prostředí pro osoby s Parkinsonovou nemocí; Česká architektura v obdobích transformace (1945–1948, 1989–1992); Optimalizace sledování a hodnocení informací o památkových stavbách; Vývoj a výzkum materiálů, postupů a technologií pro restaurování, konzervaci a zpevňování historických zděných konstrukcí a povrchů ad.

Fakulta dopravní provozuje mimopražské pracoviště v severočeském Děčíně v Ústeckém kraji. Na pracovišti Děčín probíhá výuka bakalářských studijních programů v prezenční i kombinované formě a výuka magisterského navazujícího studijního programu v kombinované formě. Děčínské pracoviště nevyvíjí přímou výzkumnou činnost, kromě výuky se zaměřuje na spolupráci s firmami a veřejnými institucemi v oblasti řešení konkrétních dopravně-inženýrských problémů. Pracoviště dlouhodobě spolupracuje s českými partnery v regionu i s německými partnery v Sasku. Příkladem úzké spolupráce může být např. stálé zastoupení pracovníků děčínského pracoviště v dopravní komisi Magistrátu města Děčín nebo pravidelná účast kolegů z HTW Dresden v komisi pro státní závěrečné zkoušky na děčínském pracovišti. Děčínské pracoviště dlouhodobě spolupracuje s Okresní hospodářskou komorou v Děčíně i s Hospodářskou a sociální radou Ústeckého kraje, jako člen pracovních skupin a člen Výzkumně vzdělávací platformy Ústeckého kraje se podílí na přípravě a zpracování akčního plánu Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého kraje.

V souladu s cíli dlouhodobého záměru svého rozvoje **Fakulta biomedicínského inženýrství** systematicky rozšiřuje společenskou a odbornou spolupráci s kladenským a středočeským regionem a rozvíjí také propojení s praxí a odběratelskou sférou tohoto regionu. Významnou složkou spolupráce jsou pravidelné stáže a exkurze studentů FBMI u organizací veřejné správy, zdravotnictví a profesních organizací v rámci Středočeského kraje. Po dostavbě a otevření Univerzitního centra energeticky efektivních budov v Buštěhrade u Kladna v roce 2014 se podařilo fakultě zapojit do projektů, které sdružují odborníky různých oborů, které mají blízko k řešení otázek přístupu k energetickým úsporám. Pro FBMI, jako jedinou fakultu veřejné vysoké školy ve Středočeském kraji, je spolupráce se Středočeským krajem a s kladenským regionem důležitá. Ze strategického a koncepčního pohledu je nejvýznamnějším partnerem Statutární město Kladno. S ním probíhá spolupráce v otázkách plánu rozvoje města i FBMI, stejně jako pořádání společných odborných i společenských akcí. Zdůrazňujeme, že existence FBMI ve městě zvyšuje význam a prestiž města jako regionálního centra kultury a vzdělávání a má vliv na zlepšení image města, ekonomiky města i regionu a jeho atraktivity pro bydlení a má vliv na pozitivní demografický vývoj populace. Kladně vnímá fakulta vstřícný postoj města při řešení otázek prostorových (jak pro cíle výukové, tak pro ubytovací kapacity pro studenty fakulty). Ve Středočeském kraji, kam se fakulta snaží

také soustřeďovat své úsilí o spolupráci, se jedná o Rehabilitační ústav Kladruby (spolupráce v oblasti akreditované výuky fyzioterapie), Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje, nemocnice ve Slaném a v Rakovníku, firmy LINET, spol. s r. o., a BEZNOSKA, s. r. o. Tam všude probíhá jednak spolupráce v oblasti výuky při praxích studentů, zadávání a vedení bakalářských a diplomových prací, někteří pracovníci těchto firem na FBMI také vyučují, a jednak v oblasti výzkumu a vývoje. Fakulta v roce 2017 pořádala řadu kulturních a společenských akcí pro své studenty a zaměstnance, ale i pro širokou veřejnost. Mezi akce, které fakulta přinesla nejenom pro své zaměstnance a studenty, ale i pro obyvatele kladenského regionu, můžeme zařadit: dlouhodobou a úspěšnou spolupráci s občanským sdružením Halda (cyklus populárně vědeckých přednášek pro širokou veřejnost Science Café v budově fakulty), opakované Dny otevřených dveří, organizace Junior univerzity, XII. reprezentační ples FBMI ČVUT, Kladenský majáles, již tradiční Memoriál Jana Lewinského – studentský železný hasič, Běh míru Kladno–Lidice, tematický vědecko-populární podvečer Věda mění svět, Vánoční sbírka hraček pro dětský stacionář Zvonek na Kladně apod.

Mezinárodní studentská vědecká konference **Fakulty informačních technologií** PESW (Prague Embedded System Workshop) je již tradičně pořádána v Roztokách u Prahy a sponzorována firmou EaToN sídlící tamtéž. FIT organizuje nebo spoluorganizuje konference, které jsou vhodné i pro širší veřejnost: například konferenci LawFIT, která se zabývá právem v IT.

Kloknerův ústav dlouhodobě spolupracuje s výzkumnými pracovišti a firmami, převážně v oblasti stavebnictví, a to v rámci celé České republiky. Kromě kolaborativního výzkumu zde probíhá i výzkum smluvní, expertní činnosti a zkušebnictví. Spolupracujeme s ŘSD, SŽDC, TSK apod.

Spolupráce **Masarykova ústavu vyšších studií** s partnery vnějšího prostředí v rámci celé ČR probíhá především prostřednictvím členství MÚVS v České manažerské asociaci (ČMA), Klubu personalistů ČR, International Society for Engineering Education (IGIP) a Asociaci institucí vzdělávání dospělých, o. s.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov přes své mezinárodní zaměření posiluje svou výraznou roli v regionu a spolupráci s regionální samosprávou, regionálním školstvím, neziskovým sektorem i soukromým sektorem, čímž pomůže vzniknout skutečnému Smart Region. V roce 2017 pokračovala intenzivní spolupráce s městem Buštěhrad, ve kterém má UCEEB své sídlo, se Středočeským inovačním centrem i se spádovými městy Kladno a Slaný. UCEEB spolupracuje i nadále na rozšíření základní školy v Buštěhradě dle principů udržitelné výstavby a uvádí úspěšně do praxe vyvinutou metodiku SBtool pro školské budovy. V rámci svých aktivit se UCEEB snaží více oslovovat regionální partnery. Na úrovni smluvního výzkumu probíhá poradenství zejména v oblasti Smart Cities a energetiky budov s řadou středočeských měst (Buštěhrad, Kladno, Slaný, Nové Strašecí, Říčany...) i s hlavním městem Praha. Ve spolupráci se samosprávami UCEEB připravuje projekty do programu H2020 a pomáhá s aplikací principů Smart Region.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky aktivně působí v celé České republice a podporuje výměnu informací a interdisciplinární spolupráci mezi subjekty

akademické, průmyslové, ale i veřejné sféry. Zcela v souladu s tímto záměrem, dlouhodobě aktivním přístupem k naplňování cílů iniciativy Průmysl 4.0 a inspirován německou Plattform Industrie 4.0 přispěl CIIRC v září 2017 významným způsobem ke vzniku Národního centra Průmyslu 4.0 (NCP4.0). Spolu se čtrnácti dalšími partnery z řad akademických a výzkumných institucí, průmyslových firem i profesních organizací založili otevřenou národní platformu na podporu popularizace Průmyslu 4.0, sdílení informací o aspektech zavádění principů Průmyslu 4.0 do firem a jejich dopadů na společnost. Hlavními zakládajícími partnery jsou ČVUT, VUT v Brně, Siemens, ŠKODA AUTO, HK ČR, JIC, SIC a Svaz průmyslu a dopravy ČR, zakládajícími partnery pak ABRA Software, DEL, Festo, KUKA Roboter CEE, SAP ČR, SIDAT a VŠB-TU Ostrava. Za relativně krátkou dobu své existence se NCP 4.0 rozšířilo o IBM Česká republika, Factorio Solutions, českou pobočku americké společnosti We Refactor IT, Inc. nebo akademické partnery ZČU v Plzni a Vysokou školu logistiky v Přerově. Činnost NCP4.0 přirozeně navazuje na testbed pro Průmysl 4.0, což je klíčové výzkumné a experimentální pracoviště CIIRC ČVUT. Základem testbedu je flexibilní výrobní linka pro souběžnou výrobu několika typů výrobků v řadě variant. Kombinuje různé technologie, jako jsou aditivní výroba, obrábění, robotická manipulace, inteligentní dopravní systémy, spolupráce člověka a robota, automatizované skladování a další. Otevírá zcela nové možnosti pro průmyslové partnery při testování inovativních řešení před jejich zavedením do reálné průmyslové výroby. Na základě dohody o spolupráci byla v říjnu 2017 otevřena první společná laboratoř CIIRC ČVUT a Eaton European Engineering Centre, detašovaném pracovišti Eaton Elektrotechnika v Roztokách u Prahy. Hlavními body spolupráce je podpora studentů, rozvoj témat IoT a také realizace společného projektu „Továrna budoucnosti“, podpořeného pro roky 2016–2019 z OP PIK. Výstupem bude návrh nových integrovaných počítačových technologií a architektur, které umožní realizaci pružného, energeticky úsporného produkčního systému pro malé a střední podniky pro agilní plánování výroby. Jako výsledek dlouhodobé spolupráce se ŠKODA AUTO provozuje CIIRC specializovanou laboratoř „Lab Automotive R&D 4.0“, kde se realizují projekty moderního výzkumu a vývoje v oblasti automobilového průmyslu. Laboratoř je zaměřena na HMI, UI (uživatelská rozhraní), uživatelské požadavky, přejímací testy, sledování kvality při vývoji produktu (QFD), požadavky a funkční testování systémů vozidel, zejména z hlediska jejich interakce s uživatelem. CIIRC podporuje od druhé poloviny 2017 v rámci svého infrastrukturního zázemí další společné laboratoře, nabízí program residenčního výzkumu a realizuje další kolaborativní projekty, např. s Asociací virtuální a rozšířené reality: AVRAR, Factorio Solutions, MAGIK Eye, Pocket Virtuality či SmartPlan.

Ústav technické a experimentální fyziky spolupracuje se subjekty po celé České republice (s univerzitami v Plzni, Opavě, Pardubicích, Brně, Ostravě, Vyškově; se středními školami v Opavě, Pardubicích, Kladně; s firmami v Třebíči, Hradci Králové, Turnově, Kralupech nad Vltavou, Jablonci nad Nisou).

11.3. Nadregionální působení a význam ČVUT

Fakulta stavební se vysokou měrou účastní vědeckých a výzkumných programů na národní a mezinárodní úrovni. Je zapojena v projektech většiny národních poskytovatelů, při mnoha projektech probíhá spolupráce s jinými organizacemi napříč celou republikou. V roce 2017 vzrostla také úspěšnost při získávání mezinárodních projektů v rámci programů Horizon 2020, Interreg, RFCS, Visegradských fondů atd.

Fakulta strojní je vysoce ceněna v rámci celé republiky z hlediska kvality svých absolventů, kde obsazuje v anketách zaměstnavatelů dlouhodobě první místo. Mimo hl. město Praha dále fakulta expandovala v roce 2016 jak společným výukovým programem Mechatronika s JČU a Bosch České Budějovice, tak dalším rozvíjením aktivit ve Středočeském kraji a okolních regionech. Fakulta má na evropské úrovni partnerství s univerzitami z Německa (např. RWTH Aachen, TU Chemnitz), Francie (ENSTA Brest, IFP School Paris atd.), Nizozemského království (TH Arnhem et Nijmegen), Belgie (KU Leuven, TU Ghent), Španělska, Řecka i Spojeného království. Podíl na probíhajících i připravovaných projektech Horizon 2020 a ERASMUS+ i zapojení do nevládních mezinárodních organizací svědčí o její rostoucí prestiži na evropské úrovni.

Fakulta elektrotechnická intenzivně rozvíjí mezinárodní aktivity v oblasti výuky i výzkumu. Pracoviště fakulty se podílejí na řešení mezinárodních vědeckých projektů s prestižními zahraničními institucemi. Velký význam je přikládán kontinuálnímu rozvoji internacionalizace a mezinárodní mobility.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská si uvědomuje význam meziregionální a mezinárodní spolupráce a přikládá jí velkou důležitost. Na základě této skutečnosti usiluje fakulta o dobré zahraniční vztahy, které jsou prospěšné jak pro studenty, tak i pro akademické pracovníky FJFI.

Fakulta architektury má z českých architektonických škol nejlepší renomé, o čem svědčí narůstající počet magisterských studentů a také rostoucí počet studentů nově založených oborů. Toto renomé má i v rámci zemí Visegrádské čtyřky. Postupně se stabilizující výzkumné týmy jsou viditelnější než dříve v některé z deseti hlavních oblastí výzkumu FA: 1. historie, teorie, památková péče, 2. industriální architektura, 3. architektura, prostředí, navrhování, 4. bydlení, typologie, ergonomie, 5. město, region, krajina, 6. smart cities, mobilita, 7. světelný design, scénografie a média, 8. robotika, kybernetika, computing, 9. materiály, technologie, projektování a 10. design, technologie, umění. Některé z těchto týmů si již vybudovaly kvalitní vztahy se zahraničními partnery. Fakulta se snaží o rozšíření své mezinárodní vědecké i pedagogické spolupráce.

Fakulta dopravní spolupracuje na mezinárodních projektech se zahraničními vysokými školami i s podniky. V pedagogické oblasti je zapojena do dual-degree studijního programu s americkou University of Texas at El Paso a do programu ERASMUS+. Fakulta spolupracuje s řadou zahraničních partnerů na úkolech specifického výzkumu. V roce 2017 byla zapojena do řešení 12 projektů od zahraničních zadavatelů, z toho pěti projektů z prestižního programu HORIZON 2020. Pracoviště Děčín je zapojeno do

operačního programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020.

Význam **Fakulty biomedicínského inženýrství** přesahuje hranice regionu Středočeského kraje. Fakulta hraje významnou roli v rámci vysokých škol a jiných výzkumných a vzdělávacích institucí ČR. V souladu s cíli dlouhodobého záměru svého rozvoje FBMI systematicky rozšiřuje odbornou a společenskou spolupráci a rozvíjí propojení s praxí a odběratelskou sférou v rámci zájmových organizací v celé České republice. Fakulta spolupracuje s centrálními i regionálními orgány státní správy. Spolupráce probíhá nejrozličnějšími formami – zadáními témat pro semestrální nebo diplomové práce, témata pro doktorské práce, formou expertiz či na společných vzdělávacích zaměstnáních. Propojení s praxí a spolupráce s odběratelskou sférou se orientuje na inovační procesy a transfer technologií, pořádání kurzů, školení a předávání znalostí a informací na různých konferencích a seminářích, akreditovanou činnost apod. Důležitou složkou spolupráce jsou pravidelné stáže a exkurze studentů FBMI u organizací veřejné správy, zdravotnictví a profesních organizací v rámci Středočeského kraje a celé České republiky.

Fakulta informačních technologií se snaží budovat kvalitní vztahy se zahraničními partnery a usiluje o vybudování kvalitních double-degree programů.

Kloknerův ústav se v rámci svých mezinárodních aktivit zaměřuje na spolupráci se zahraničními klienty v oblasti testování různých konstrukčních prvků a materiálů, například zkoušení vysokopevnostních cementových materiálů pro Lafarge centre (Francie), prvků skeletových spojů pro Peico (Finsko), izolátorových prvků pro PPC (USA), specializovaných hliníkových spojů Milos (Velká Británie) atd. Další oblastí mezinárodní spolupráce je normotvorba. Pracovníci ústavu se účastní normotvorné činnosti v evropských i mezinárodních pracovních skupinách pro zatížení sněhem, pro zásady navrhování a robustnosti konstrukcí a v neposlední řadě také pro zásady hodnocení existujících konstrukcí a navrhování osvětlovacích stožárů.

Masarykův ústav vyšších studií je členem International Society for Engineering Education (IGIP) a dále mezi jeho zahraniční partnery patří Instituto Politécnico de Castelo Branco, Universidad de León a Budapest Business School.

Pro **Univerzitní centrum energeticky efektivních budov** je oblast mezinárodního rozvoje zásadní. UCEEB se v této oblasti zaměřuje na budování strategického partnerství s významnými evropskými institucemi. Výsledkem je společná příprava projektů H2020, kde je hlavním partnerem špičková instituce (např. VTT, KU Leuven, TU Dresden, TU Denmark). Univerzitní centrum zahájilo v roce 2017 intenzivní spolupráci s Německem na energeticky plusových budovách a od června 2017 je prvním zahraničním členem sítě Netzwerk Effizienzhaus Plus, která sdružuje nejvýznamnější německé firmy z oblasti stavitelství a přední univerzity. Cílem UCEEB pro Českou republiku je snažit se o co nejvyšší energetický standard, který by ještě dával smysl – investičně, provozně, dopadem na životní prostředí, na zdraví a pohodlí obyvatel. Univerzitní centrum úzce spolupracuje i s německo-českým a německo-slovenským obchodním sdružením (DTSW) a vstoupilo do jednání s německým ministerstvem životního prostředí (BMUB), které má na starosti také stavitelství, a s Fraunhofer IBP (Institut stavební fyziky), tedy se

dvěma hlavními institucemi, které mají v Německu na starosti iniciativu Effizienzhaus Plus.

Do oblasti posílení mezinárodního rozvoje a spolupráce patří i zaměstnávání zahraničních vědeckých pracovníků. V roce 2017 se UCEEB stal působištěm celkem pro 13 zahraničních vědeckých pracovníků a 4 zahraniční studenty magisterského či doktorandského studia na zahraničních univerzitách. Mezinárodní povědomí o Univerzitním centru se podařilo úspěšně zvyšovat i projektem platformy Energeticky efektivních budov – EEB v rámci programu Eupro II, který od roku 2014 UCEEB realizoval a jehož cílem bylo zpřístupnění evropského výzkumného prostoru českým subjektům.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky aktivně rozvíjí partnerství s předními výzkumnými organizacemi, zejména v evropském výzkumném prostoru. Projekty realizuje či připravuje s institucemi, jako jsou INRIA (Francie), Radboud University Nijmegen, TU Delft (Nizozemsko), Universität Innsbruck, AIT (Rakousko), DFKI, ZeMA, Fraunhofer a Karlsruhe Institute of Technology (SRN), NIP Toulouse (Francie), ITI (Řecko) a s dalšími. Spolu s německými výzkumnými organizacemi DFKI a ZeMA a brněnským VUT nyní CIIRC ČVUT připravuje do druhého kola výzvy WIDESPEAD-Teaming H2020 projekt centra RICAIP (Research and Innovation Centre on Advanced Industrial Production), kterým vznikne česko-německé výzkumné centrum Průmyslu 4.0. V rámci tohoto projektu se testbed pro Průmysl 4.0 v České republice stává jedním ze čtyř geograficky distribuovaných center, které jsou unikátním způsobem virtuálně propojeny do experimentálního, nicméně plně funkčního integrovaného výrobního a výzkumného provozu. RICAIP má ambici dát základy vůbec první evropské výzkumné infrastruktury v oblasti pokročilé průmyslové výroby. V létě 2017 se CIIRC ČVUT stal členem mezinárodní asociace Industrial Data Space Association (IDSA), která sdružuje téměř osm desítek předních evropských společností a výzkumných organizací zabývajících se digitální ekonomikou a suverénní výměnou dat. Základem vzniku IDSA byl výzkumný projekt přední německé výzkumné organizace Fraunhofer-Gesellschaft, financovaný spolkovým ministerstvem školství a výzkumu (BMBF). Cílem je vyvinout referenční model architektury pro virtuální průmyslový datový prostor, a tím podporovat bezpečnou a certifikovanou výměnu dat v podnikových ekosystémech. CIIRC je také členem euRobotics AISBL (Association Internationale Sans But Lucratif), což je mezinárodní nezisková asociace sídlící v Bruselu a zastupující více než 250 členských organizací z řad evropské robotické komunity. Jedním z hlavních úkolů této asociace je spolupracovat s Evropskou komisí na rozvoji a realizaci strategie a cestovní mapy pro výzkum, technologický rozvoj a inovace v oblasti robotiky. Na konci roku 2017 byl CIIRC prostřednictvím NCP4.0 vybrán do evropského projektu Digital Innovation Hubs a obstál tak v náročné konkurenci 137 kandidátů z celkem 13 nových členských států EU. Titul Digital Innovation Hub, na základě kterého se CIIRC stal nositelem digitalizace v České republice, umožňuje přístup k rozvojovému a školicímu programu a otevírá spolupráci s obdobnými centry v celé EU.

Ústav technické a experimentální fyziky též klade důraz na mezinárodní aktivity a dlouhodobě spolupracuje s mezinárodními laboratoři či organizacemi CERN, SÚJV Dubna, ESA, ESS a mnoha univerzitními pracovišti (Německo, Francie, UK, USA, Kanada, Švédsko).

12



12. Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců, infrastruktura, rozvoj ČVUT

12.1. Ubytovací a stravovací služby na ČVUT

Tab. 12.1

Ubytování, stravování	
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	7 957
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí o ubytování k 31. 12. 2017	10 753
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31. 12. 2017	9 539
Počet lůžekodnů v roce 2017	2 185 088
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2017 studentům	1 000 406
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2017 zaměstnancům vysoké školy	82 719
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2017 ostatním strážníkům	524 664

12.2. Knihovní fond na ČVUT

Tab. 12.2

Vysokoškolské knihovny	
	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok 2017	6 546
z toho přírůstek fyzických jednotek	6 522
z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu	24
Knihovní fond celkem	482 250
z toho přírůstek fyzických jednotek	6 522
z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu	24
Počet odebíraných titulů periodik:	303
fyzicky	7
elektronicky (odhad)*	0
v obou formách**	6 546

Pozn.: *Uvádějí se pouze tituly periodik, které knihovna sama předplácí (resp. získává darem, výměnou), v papírové nebo elektronické verzi; nezahrnují se další periodika, k nimž mají uživatelé knihovny přístup v rámci konsorcií na plnotextové zdroje.

Pozn.: **Do počtu titulů v obou formách se uvádějí pouze tituly, kde jsou obě formy placené zvlášť (tzn. V případě, že je předplácena tištěná forma a elektronická je jako bonus zdarma, uvádí se pouze tištěná forma atd.).

Pozn.: Elektronické jednotky zahrnují pouze jednotlivě nakupované tituly, nikoli knihy a periodika, která jsou součástí předplacených „balíků“ od vydavatelů odborné a vědecké literatury.

12.2.1. Ústřední knihovna ČVUT

Informační zabezpečení pro podporu studia a vědecké a výzkumné činnosti univerzity je hlavním posláním Ústřední knihovny ČVUT (ÚK). ÚK buduje a zpřístupňuje specializované fondy tištěných a elektronických dokumentů ze studijních a vědních disciplín ČVUT.

Fond tištěných dokumentů obsahoval k 31. 12. 2017 celkem 482 250 knihovních jednotek, roční přírůstek fondu činil 6 546 knihovních jednotek, evidováno bylo 57 498 výpůjček. Systematicky byl budován elektronický fond, který obsahuje elektronické knihy, elektronické verze časopisů, digitální knihovny a databáze. Zajištění dostupnosti elektronických informačních zdrojů pro ČVUT patřilo i v roce 2017 k hlavním úkolům ÚK. Pokračovalo zpřístupňování zásadních multioborových a oborových informačních zdrojů, které pokrývaly ve vysoké kvalitě všechny obory rozvíjené v rámci univerzity. Byla to digitální knihovna *Science Direct*, velká kolekce časopisů a knih *SpringerLink*, jejíž součástí jsou kolekce knih *Lecture Notes in Computer Science*, *Lecture Notes in Mathematics*, *Springer eBook Collection in Computer Science*, dále digitální knihovna *Wiley Online Library* a multioborová databáze *EBSCOhost* (*Academic Search Complete* a *Business Source Complete*). Pro vědeckou práci a hodnocení jejích výsledků byl významný přístup k multioborové citační databázi *Scopus* a k produktům *Web of Science*, jejichž součástí je databáze *Journal Citation Reports* a analytický nástroj *InCites*, který pracuje nad zdrojovými daty z *Web of Science* a umožňuje realizovat pokročilé

analýzy publikačních aktivit. ÚK zajišťovala přístup k prestižní elektronické knihovně *IEEE/IET Electronic Library (IEEE Xplore)* a k digitální knihovně *The ACM Digital Library*. Pro akademickou obec celé školy pokračoval přístup k databázi *MathSciNet*, ke kolekcím časopisů *IOP Science*, *Sage STM*, *Cambridge University Press*, *Physical Review Online Archive (PROLA)* a k samostatným titulům *Optics Letters* a *Medical Physics*. Dále byly zpřístupněny technické normy *IHS Standard Expert* a faktografická databáze ekonomických a statistických údajů *Helgi Library*.

ÚK také zpřístupňovala různými formami elektronické knihy. Fond trvale zakoupených elektronických knih, využívaný v rámci celé univerzity, v roce 2017 obsahoval celkem 1 377 titulů. Licenční přístup byl zajištěn ke kolekci e-knih *Knovel*, ke kolekci *ebrary Engineering & Technology* a ke kolekci e-učebnic *Access Engineering*. Z kolekce zahraničních knih *Ebook Library* a z kolekce české produkce *Flexibooks* byly nabízeny služby krátkodobých elektronických výpůjček. Orientace na rozvoj elektronických služeb je pro ÚK zásadní a týká se nejen efektivního využívání elektronických informačních zdrojů, ale řady služeb vztahujících se k podpoře vědy a výzkumu, k podpoře informačního vzdělávání a vědeckého publikování.

ÚK v roce 2017 realizovala 98 vzdělávacích akcí – semináře, školení, výuka, kurzy pro doktorandy, exkurze pro studenty prvních ročníků – kterých se zúčastnilo celkem 1 668 studentů. Nejúčinnější způsob informačního vzdělávání studentů představuje pozvání do výuky předmětů na katedrách a ústavech fakult. Jde obvykle o předměty týkající se přípravy závěrečných prací, metodologie vědecké práce a akademického psaní. Přednášky a školení u počítačů studentům pomáhají vyhledat a zhodnotit literaturu k tématům jejich prací, správně citovat a nedopouštět se plagiátorství a jiných prohřešků proti autorské etice. V roce 2017 to bylo 50 přednášek a školení pro 1 118 studentů. Pokračovaly kurzy pro doktorandy *Informace pro vědu a výzkum*, jejichž cílem je poskytnout podporu pro jejich začínající vědeckou práci a vědecké publikování, a to jak v přímé výuce, tak formou e-learningu.

ÚK pokračovala v budování Digitální knihovny ČVUT (DK ČVUT) jako institucionálního repozitáře pro ukládání závěrečných vysokoškolských prací na ČVUT a publikačních výstupů VaV v prostředí open source software DSpace. DK ČVUT k 31. 12. 2017 obsahovala více než 28 000 záznamů, z toho v roce 2017 přibylo přes 5 500 záznamů závěrečných prací. Institucionální repozitář podporuje otevřený přístup k vědeckým výsledkům, jejichž široká dostupnost vede ke zvýšení dopadu těchto publikací a představuje významnou součást činnosti ČVUT jakožto veřejné výzkumné organizace. Uložení publikací do institucionálního repozitáře zajišťuje online dostupnost, dlouhodobé uchování a další šíření vědeckých výsledků ČVUT i přístup k nim pro účely provádění vnitřního i vnějšího hodnocení.

Součástí ÚK je redakce vědeckých časopisů ČVUT. Redakce plně zajišťovala vydávání celouniverzitních recenzovaných vědeckých časopisů *Acta Polytechnica* (vychází v režimu Open Access šestkrát do roka, v tištěné i elektronické verzi, indexován v databázích Scopus, DOAJ, Inspec a CAS) a *Acta Polytechnica CTU Proceedings* (recenzované periodikum věnované sborníkům z konferencí ČVUT, vychází také v režimu Open Access). Významným úspěchem v roce 2017 bylo zařazení obsahu časopisu *Acta*

Polytechnica do databáze *Web of Science (edice ESCI)*, se zpětnou platností od roku 2016.

Redakční platformu *Open Journal Systems (OJS)* ke konci roku 2017 využívalo šest publikovaných periodik. Kromě *Acta Polytechnica* a *Acta Polytechnica CTU Proceedings* tuto platformu pro otevřené publikování vědeckých recenzovaných časopisů využívaly redakce *Geoinformatics FCE CTU*, *MAD – Magazine of Aviation Development* a *Lékař a Technika – Clinician and Technology* a vydavatelé sborníku pravidelné konference *Applications of Structural Fire Engineering*. Další čtyři časopisy byly spravovány v testovacím režimu.

ČVUT v Praze se prostřednictvím ÚK připojilo do programu Institutional Open Access Program (IOAP) a stalo se od 1. 11. 2017 institucionálním členem u švýcarského vydavatele odborných recenzovaných OA časopisů MDPI. Tím se naše univerzita připojila k řadě významných technických univerzit. V ČR je to VUT Brno, v Evropě například ETH Curych, TU Mnichov, Univerzita Bern, TU Vídeň, RWTH Aachen, ve světě například California Institute of Technology, Harvard, MIT.

Knihovna nabízí akademické obci prostředí pro přidělování publikačních standardů, jako je Digital object identifier (DOI) pro jednoznačnou identifikaci digitálního dokumentu na internetu a jedinečného mezinárodního identifikátoru autora ORCID asociovaného s afilací ČVUT, což znamená v rámci celé informační infrastruktury univerzity propojení ORCID s CRI, SSU, komponentou KOS – doktorské studium, V3S, DK ČVUT a s redakční platformou OJS. Autor se svým ORCID ID identifikuje již na začátku publikačního procesu při zaslání rukopisu do redakce a tento ID je od té doby již neoddělitelně s daným dokumentem spojen. Jedná se zejména o systematické přidělování identifikátorů, udržování persistence, standardizovaný metadatový popis a systémovou interoperabilitu tak, aby identifikátory mohly být plně využity a byly kompatibilní s vydavatelskými i knihovními systémy.

12.3. Zapojení ČVUT do Institucionálního plánu

Tab. 12.3

Institucionální plán ČVUT v roce 2017					
		Poskytnuté finanční prostředky		Naplnění stanovených cílů/indikátorů	
		Kapitálové	Běžné	Výchozí stav	Cílový stav
Č. DÚ	Název DÚ	[tis. Kč]	[tis. Kč]	[%]	[%]
1	Přístrojové vybavení pro Fakultu stavební	4 369	0	0	100
2	Rozvoj přístrojové základny na FS	3 471	0	0	100
3	Nákup přístrojů FEL	4 925	0	0	100
4	Inovace přístrojového vybavení pro výuku FJFI	2 956	0	0	100

5	Vybavení a podpora sdílení prostor a společných laboratoří na Fakultě architektury	1 683	0	0	100
6	Nákup a obnova přístrojového vybavení na FD ČVUT v Praze	1 489	0	0	100
7	Materiální zajištění předmětu Mechanika tekutin v biomedicině v oboru Biomedicínský inženýr na FBMI ČVUT	1 426	0	0	100
8	Privátní cloud pro výuku, vědu a výzkum na FIT	1 410	0	0	100
9	Systém bezkontaktního optického měření deformací v KÚ	751	0	0	100
10	Modernizace PC techniky pro akademické pracovníky, SW pro výuku a diskové pole NAS na MÚVS	594	0	0	100
11	Modernizace a inovace zařízení pro zvyšování fyzické zdatnosti studentů II. v ÚTVS	511	0	0	100
12	Modernizace Centrální detektorové a analytické laboratoře v ÚTEF	912	0	0	100
13	Modernizace přístrojového vybavení v UCEEB	0	0	0	0
14	Průmyslový robot – manipulátor pro laboratorní využití v CIIRC	504	0	0	100
15	Podpora studijních procesů	0	3 150	0	100
16	Nadání studenti	0	2 000	0	100
17	Rozvoj kurzů/programů CŽV na ČVUT	0	1 000	0	100
18	Poradenství	0	500	0	100
19	Propagace studia na Fakultě stavební ČVUT prostřednictvím soutěží pro středoškoláky	0	290	0	100
20	Podpora technického vzdělávání mládeže pro základní a střední školy v ČR	0	265	0	100
21	Vzdělávání středoškolských učitelů technických a přírodovědných předmětů a propagace technických disciplín u SŠ studentů	0	270	0	100
22	Podpora a zapojení aktivních studentů se zájmem o matematiku, fyziku, IT a chemii do vědeckého života	0	220	0	100
23	Propagace na FA	0	225	0	100
24	Propagační projekty FD – Kamion, MotoStudent, Cena děkana, Sky Days, Smart Cities	0	225	0	100
25	Věda technikou a hrou na specificky organizovaných akcích pro studenty středních škol	0	240	0	100
26	Aktivní propagace a spolupráce se SŠ	0	275	0	100
27	Celoškolské aktivity zaměřené na popularizaci technických a přírodovědných disciplín	0	490	0	100
28	Mobilita studentů	0	12 583	0	109
29	Mobilita zaměstnanců	0	900	0	100
30	Kompetence pro komerci	0	1 000	0	100
31	Podpora dotačních titulů	0	2 000	0	100

32	Zkvalitňování jazykových a dalších kompetencí zaměstnanců a doktorandských studentů ČVUT	0	1 000	0	158
33	Mezisektorová mobilita	0	1 000	0	177
34	Podpora doktorského studia	0	325	0	100
35	Matrika a stipendia – začlenění do KOSu	0	450	0	100
36	Modul pro tvorbu rozvrhu	0	225	0	100
37	Implementace legislativních změn, elektronická složka studenta	0	800	0	100
38	Podpora výukového procesu	0	225	0	100
39	Nový webový KOS	0	1 700	0	100
40	Modernizace aplikace mobility	0	150	0	100
41	Rozvoj EZOP a V3S	0	1 675	0	100
42	Systém řízení informační bezpečnosti	0	625	0	100
43	Datová kvalita	0	475	0	100
44	Centrální systém pro ukládání a zprávu logů z IS ČVUT	0	300	0	100
45	Modernizace systému zálohování IS ČVUT	0	400	0	100
46	Zavedení systému řízení IT služeb (IT Service Management) do provozu, realizace vybraných SLA	0	2 100	0	100
47	Systém řízení IS/IT ČVUT (základní koncept, směrnice, normy, metodiky)	0	250	0	38
48	Analýzy (ASW, výkon ASW, funkcionalita, náklady, opakované služby, ostatní)	0	525	0	100
49	Portál ČVUT (Intranet)	0	1 600	0	100
50	Centrální HelpDesk/ServiceDesk ČVUT	0	650	0	100
51	Dokumenty – SharePoint – zavádění nových agend a školení	0	225	0	100
52	Procesní portál	0	450	0	100
53	Systematická školení zaměstnanců (základní nástroje, ASW ČVUT)	0	250	0	100
54	Podpora a rozvoj VMware infrastruktury	0	500	0	100
55	Integrace a realizace legislativních změn v IS	0	2 600	0	100
56	Konsolidace IdM a UserMap – Nástroje správy identit	0	900	0	100
57	Rozvoj IS/IT v souladu s informační strategií – fakultní součásti	0	950	0	100
CELKEM		25 000	45 983	0	97

V roce 2017 bylo v rámci Institucionálního plánu pro roky 2016–2018 (IPL) řešeno na Českém vysokém učení technickém v Praze celkem 57 dílčích úkolů (DÚ) ve výši 70 983 tis. Kč. Další prostředky ve výši 12 331 tis. Kč byly v souladu s pravidly vyčleněny na vnitřní soutěž.

Na základě podmínek a požadavků fakult došlo v roce 2017 k následujícím změnám. Podíl UCEEB na investičních prostředcích u DÚ č. 13 ve výši 512 tis. Kč byl rozdělen mezi

fakulty v dohodnutém poměru podle podílu na provozu UCEEB. Další změna spočívala v navýšení prostředků pro vnitřní soutěž. Celková částka, která podle vyhlášení měla být minimálně 10 % z celkové přidělené částky, byla navýšena o další 4 000 tis. Kč. K další změně došlo v případě DÚ č. 2, kde na základě požadavku fakulty strojní byl změněn plánovaný investiční záměr, a tím i indikátory. Uvedená změna byla schválena odborem vysokých škol MŠMT. U některých dílčích úkolů došlo v průběhu řešení k přesunu původně přidělených částek do rozpočtu jiného DÚ. To bylo způsobeno potřebou optimalizovat rozdělení prostředků s ohledem na průběh řešení. Celkové čerpání finančních prostředků a splnění indikátorů tím nebylo ovlivněno.

Cíl pro rok 2017 v rámci Institucionálního plánu pro roky 2016–2018 byl v jednotlivých tematických okruzích vztahujících se k Plánu realizace strategického záměru pro rok 2017 v dílčích úkolech až na výjimky splněn. Ve třech aktivitách bylo dosaženo výsledků nad rámec institucionální podpory, v jedné jen částečně. DÚ č. 13 Modernizace přístrojového vybavení na UCEEB nebyl realizován. V průměru byl IPL pro rok 2017 splněn na 99,68 % prostého průměru plnění jednotlivých DÚ. V případě omezení maximálního plnění na 100 % by bylo průměrné plnění 97,15 %.

T3

13. Závěr

České vysoké učení technické v Praze i v roce 2017 potvrdilo svou vědecko-výzkumnou činností i úroveň jednotlivých programů studia, že je technickou univerzitou výzkumného typu reagující pružně na potřeby ČR v technických i uměleckých oborech architektury a designu. Jak je uvedeno v jednotlivých kapitolách této Výroční zprávy, výzkumné a vývojové aktivity tvořily a budou i nadále tvořit rovnocennou složku činností vzhledem ke vzdělávacím aktivitám univerzity. Přitom je činnost vědců, výzkumníků a současně pedagogů soustředěna jak do oblasti základního výzkumu, tak do výzkumu aplikovaného. Metody výuky stále více zapojují studenty i pedagogy do spolupráce s průmyslem a samosprávami na konkrétních tématech.

S výzkumným programem souvisí propracovaný systém přípravy vědeckých pracovníků v doktorských studijních programech, kde mělo ČVUT v roce 2017 vysoký počet – téměř 1 800 – doktorandů, což je značný potenciál pro tvořivou vědeckou činnost. Projekty vědy a výzkumu se promítly i do úrovně magisterského studia a do kvality diplomových a bakalářských prací, které jsou dobrou vizitkou školy i pro využití výsledků v průmyslu. Diplomové práce se umísťují v mezinárodních přehlídkách a jejich nemalá část je oceňována cenami vedení fakult a školy. Přitom vzdělávací proces není orientován pouze na výchovu specialistů v oboru, ale osobnosti pedagogů působily na celkový růst připravenosti absolventů pro život a pro cenný odborný přínos budoucích inženýrů k rozvoji oboru i k růstu kvality mezilidských vztahů tak, aby termín český inženýr zůstal

známkou kvality doma i ve světě. Rozvoj osobnostních kvalit posluchačů je jedním z nosných témat školy.

Výroční zpráva též uvádí množství společných aktivit a projektů jak s průmyslem na domácím i mezinárodním fóru – například vývoj leteckých motorů, řešení pro automobilový průmysl, aero kosmické aplikace, biomedicínský výzkum a aplikace a v neposlední řadě – jako jedna z mála institucí tohoto typu v Evropě – i v jaderných technologiích a fyzice, tak i ve spolupráci se zahraničními vzdělávacími a výzkumnými institucemi. Orgány státní správy a samospráv stále větší měrou využívají odborníky z ČVUT jako experty při řešení velmi náročných problémů. Konzultace pro ministry a úředníky z nejvyšších orgánů státní správy tvořily nedílnou součást odborných činností univerzity.

Z údajů o studijní činnosti je zřejmé, že se univerzitě dařilo udržet i při nepříznivé demografické křivce zájem studentů, kteří se pouštějí do náročného studia technických oborů na ČVUT. Jak již poznamenáno v úvodu, v loňském roce na ČVUT studovalo cca 5,5 % všech posluchačů vysokých škol v České republice. Přispěla k tomu tvorba nových a pro studenty atraktivních studijních programů i formy prezentace zajímavých výsledků práce studentů i výzkumných týmů ve sdělovacích prostředcích a na konferencích. Tento povzbudivý trend se ČVUT bude snažit udržet i v příštích letech, což je vyjádřeno v Dlouhodobém záměru ČVUT na období 2016–2020 a jeho každoročních aktualizacích (plánech realizace strategického záměru pro daný rok).

Podpora pozitivního obrazu technického vzdělávání a zvyšování jeho společenské prestiže je jedním z cílů školy i pro následující období.

K Institucionálnímu plánu (IP) pro rok 2017 lze konstatovat, že jednotlivé dílčí úkoly byly splněny, a byly tak naplněny jeho hlavní cíle.

