



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Výroční zpráva o činnosti ČVUT v Praze za rok 2015

Praha, červen 2016

České vysoké učení technické v Praze, 2016
Výroční zpráva o činnosti ČVUT v Praze za rok 2015

Zpracoval kolektiv pod vedením prorektora doc. Ing. Jana Chyského, CSc.
Redakce, grafika a tisk: Česká technika – nakladatelství ČVUT
Foto: Jiří Ryszawy, archiv fakult a součástí

Obsah

1	Úvod	11
2	Základní údaje o ČVUT	15
2.1	Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo školy a všech součástí (fakult, institutů, ústavů a poboček)	15
2.2	Organizační schéma ČVUT	17
2.3	Orgány ČVUT	18
2.3.1	Vedení	18
2.3.2	Správní rada	18
2.3.3	Vědecká rada	19
2.3.4	Akademický senát	20
2.3.5	Disciplinární komise	21
2.3.6	Etická komise	22
2.4	Zastoupení ČVUT v reprezentaci českých vysokých škol	22
2.5	Poslání, vize, strategické cíle ČVUT	23
2.6	Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2015	24
2.7	Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím	24
3	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	27
3.1	Akreditované studijní programy podle fakult, případně jiných součástí uskutečňujících akreditovaný studijní program nebo jeho část	27
3.2	Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce podle fakult, případně jiných součástí uskutečňujících akreditovaný studijní program nebo jeho část	28
3.3	Studijní programy tzv. Joint / Double / Multiple Degree	29
3.4	Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou se sídlem v ČR	37
3.5	Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou	38
3.6	Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi)	39
3.7	Celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výstupů z učení v souladu s Národním referenčním rámcem terciárního vzdělávání	43
3.8	Charakteristika kreditního systému studia na ČVUT	43
3.9	Další vzdělávací aktivity na ČVUT (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů) v roce 2015	44

4	Studenti	53
4.1	Studenti v akreditovaných studijních programech	53
4.2	Studenti samoplátci	55
4.3	Studenti ve věku nad 30 let	56
4.4	Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech	57
4.5	Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti	57
5	Absolventi	63
5.1	Absolventi akreditovaných studijních programů	63
5.2	Spolupráce ČVUT s absolventy	63
5.3	Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů ČVUT, opatření pro její zvýšení, průzkumy uplatnitelnosti absolventů, reakce na přípravu studijních programů	64
5.4	Spolupráce ČVUT s budoucími zaměstnavateli	64
6	Zájem o studium	67
6.1	Zájem o studium na ČVUT	67
6.2	Charakter přijímacích zkoušek	68
6.3	Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole	71
6.4	Spolupráce ČVUT se středními a základními školami	71
7	Akademičtí pracovníci	75
7.1	Akademičtí a vědecktí pracovníci na ČVUT v přepočtených počtech	75
7.2	Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen	76
7.3	Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace	77
7.4	Počty akademických pracovníků s cizím státním občanstvím	78
7.5	Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2015	79
7.6	Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků ČVUT	80
7.7	Kariérní řád pro akademické pracovníky, motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích	80
8	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců	85
8.1	Stipendia studentům dle počtu studentů, kteří je obdrželi či pravidelně pobírali v daném roce	85
8.2	Vlastní stipendijní programy realizované na ČVUT	85

8.3	Poradenské služby poskytované na ČVUT	87
8.4	Přístup ke studentům se specifickými potřebami	88
8.5	Podpora mimořádně nadaných studentů, spolupráce se středními školami	88
8.6	Ubytovací a stravovací služby na ČVUT	91
8.7	Péče o zaměstnance	91
9	Infrastruktura	95
9.1	Knihovní fond na ČVUT	95
9.2	Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury	95
9.2.1	Ústřední knihovna	95
9.2.2	Výpočetní a informační centrum (Infrastruktura ČVUT, materiální, technické a informační zajištění, dostupnost informačních zdrojů a rozvoj informační infrastruktury)	97
10	Celoživotní vzdělávání (CŽV) na ČVUT	103
10.1	Počty kurzů CŽV	103
10.2	Počty účastníků v kurzech CŽV	104
11	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost	107
11.1	Naplňování Dlouhodobých záměrů MŠMT a ČVUT včetně jejich aktualizací na rok 2015, charakteristika uskutečňovaných tvůrčích činností na ČVUT	107
11.2	Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací	115
11.3	Zapojení studentů bakalářských a magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti na ČVUT	119
11.4	Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2015 celkem, specifikace prostředků vynaložených při řešení grantů a projektů přímo školou (resp. prostředky vydané spoluřešitelům a dodavatelům)	120
11.5	Vědecké konference (spolu)pořádané školou v roce 2015	120
11.6	Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na postdoktorandských pozicích	122
11.7	Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	124
11.8	Charakteristika způsobu spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací	125
11.9	Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací v roce 2015	127
11.10	Počty odborníků z aplikační sféry podílejících se na výuce v akreditovaných studijních programech	128
11.11	Počty studijních oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce	128

11.12	Přehled příjmů, které ČVUT získalo za odborné činnosti v roce 2015	128
11.13	Počet spin-off/start-up podniků podpořených v roce 2015	129
11.14	Strategie pro komercializaci	129
11.15	Působení ČVUT v regionu	129
12	Internacionalizace	135
12.1	Přímá mezinárodní spolupráce ČVUT	135
12.2	Strategie ČVUT v oblasti mezinárodní spolupráce, prioritní oblasti	136
12.2.1	Zapojení ČVUT v Praze do mezinárodních vzdělávacích programů	138
12.2.2	Zapojení do univerzitních sítí a mezinárodních nevládních organizací	138
12.2.3	Dostatečné možnosti studia v cizích jazycích na ČVUT	139
12.2.4	Mobilita studentů ČVUT	139
12.2.5	Zahraniční hostující učitelé na ČVUT	139
12.2.6	Jazyková vybavenost studentů ČVUT	139
12.2.7	Zabezpečení podmínek pro zahraniční studenty	140
12.3	Zapojení ČVUT do mezinárodních vzdělávacích programů	140
12.4	Zapojení ČVUT do mezinárodních programů výzkumu a vývoje	144
12.5	Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí	144
13	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností	153
13.1	Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání	153
13.2	Vnější hodnocení kvality vzdělávání	158
13.3	Finanční kontrola v roce 2015	158
13.3.1	Zřízení, udržování a efektivnost vnitřního řídicího a kontrolního systému ŘKS	158
13.3.2	Zásadní a závažná zjištění kontrol a interních auditů	159
13.4	Získané certifikáty kvality	160
13.5	Benchmarking s obdobně zaměřenými vysokými školami v ČR, příp. v zahraničí	161
13.6	Vlastní hodnocení vzdělávací činnosti mimo sídlo vysoké školy (konzultační střediska, centra distančního vzdělávání atd.)	164
14	Národní a mezinárodní excelence vysoké školy	169
14.1	Členství ČVUT v mezinárodních a profesních asociacích, organizacích a sdruženích	169
14.2	Národní a mezinárodní ocenění ČVUT v roce 2015	174
14.3	Hodnocení vysoké školy nebo její součásti provedené týmem mezinárodních expertů (mezinárodní akreditace)	181

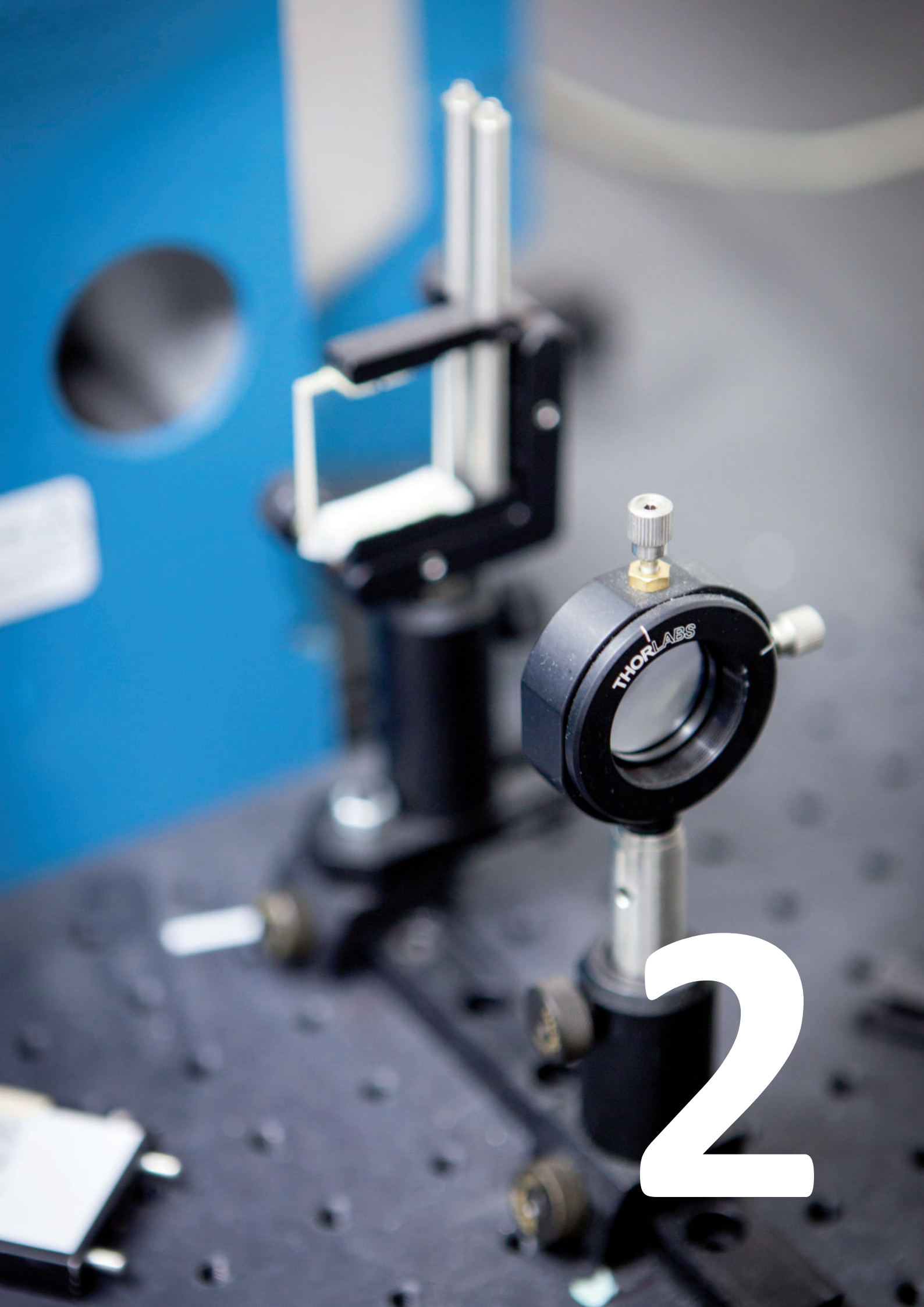
15	Rozvoj ČVUT	185
15.1	Zapojení ČVUT do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT	185
15.2	Zapojení ČVUT do Institucionálního plánu	186
16	Závěr	191
	Příloha	193
	Příklady výstupů z rozvojových aktivit ČVUT	



1 Úvod

ČVUT v Praze jako významná a vyhledávaná výzkumná univerzita technického zaměření i v roce 2015 nadále posilovalo své postavení v národním i mezinárodním měřítku, stejně jako v letech předchozích. V oblasti vzdělávání a vědy bylo ČVUT důstojným partnerem předním pracovištím v Evropě i ve světě, přičemž vyvíjelo úsilí o prohloubení vztahu i s Akademií věd ČR. Aktualizací a modernizací výuky zaměřené na tvůrčí inženýrské i umělecké schopnosti univerzita pokračovala v rozvíjení atraktivních studijních programů a vytvářela nové. V oblasti výzkumu a inovací udrželo ČVUT své postavení na čele spolupráce s průmyslem a veřejnou správou a vytvářelo podmínky pro růst inovačního potenciálu, pro uměleckou a další tvůrčí činnost, transfer technologií a znalostí pro společnost.

ČVUT se účinně podílelo na uskutečňování projektů pro podporu technického vzdělávání, vědy a výzkumu v jím realizovaných oborech.



2 Základní údaje o ČVUT

2.1 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

Zikova 4, 166 36 Praha 6 – Dejvice

<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 (detašované 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 (detašované 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; korespondenční adresa: Žitná 4, 166 36 Praha 6

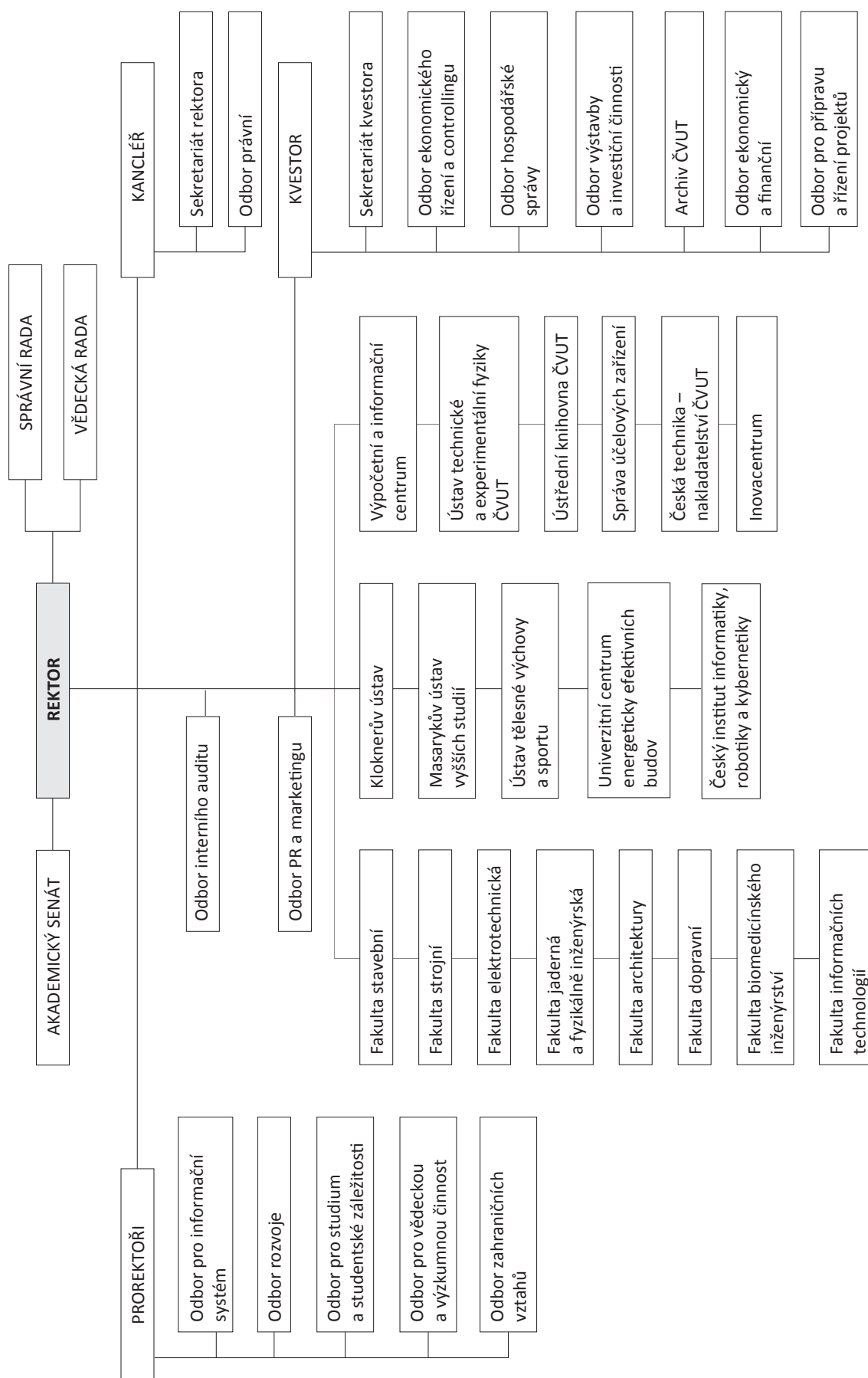
Ostatní součásti ČVUT:

- Výpočetní a informační centrum (VIC), Žitná 4, 166 36 Praha 6
- Inovacentrum (IC), Bílá 2571/6, Studentský dům, 160 00 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), Žitná 4, 166 36 Praha 6
- Správa účelových zařízení (SÚZ), Vaníčková 7, 160 17 Praha 6
- Česká technika – nakladatelství ČVUT (ČTN), Thákurova 1, 160 41 Praha 6

2.2 Organizační schéma ČVUT



2.3 Orgány ČVUT

2.3.1 Vedení

Rektor	prof. Ing. Petr KONVALINKA, CSc.
Prorekteři	
pro studium a studentské záležitosti	doc. Ing. Josef JETTMAR, CSc.
pro vědeckou a výzkumnou činnost	prof. Ing. Zbyněk ŠKVOR, CSc. (od 2. 6. 2015) doc. RNDr. Vojtěch PETRÁČEK, CSc.
pro zahraniční vztahy	prof. RNDr. Miroslav VLČEK, DrSc.
pro rozvoj	doc. Ing. Jan CHYSKÝ, CSc. (od 21. 10. 2015) prof. Ing. Jiří NOŽIČKA, CSc.
pro informační systém	RNDr. Igor ČERMÁK, CSc.
Kvestor	Ing. Václav PÁTEK (zastupující od 2. 7. 2015) Mgr. Jan GAZDA, Ph.D.
Předseda AS ČVUT	MUDr. Ing. Vítězslav KŘÍHA, Ph.D.
Kancléř	Ing. Josef SVOBODA, Ph.D.

2.3.2 Správní rada

Předseda	Ing. arch. Jan FIBIGER, CSc.	předseda správní rady Nadace pro rozvoj architektury a stavebnictví (Nadace ABF)
Místopředsedové	Ing. Jaroslav MÍL, MBA	jednatel Augustin IDC, s.r.o.
	Ing. Eduard PALÍŠEK, Ph.D., MBA	generální ředitel Siemens Česká republika
Členové	MUDr. Pavel BÉM	člen Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky
	Ing. Vladimír DLOUHÝ, CSc.	prezident Hospodářské komory
	Ing. Jaroslav DOLEŽAL, CSc.	konzultant, emeritní zástupce společnosti Honeywell pro Českou republiku
	Ing. Petr HUTLA	člen představenstva ČSOB, a.s
	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. Michaela ŠOJDROVÁ	poslankyně Evropského parlamentu
	Ing. Dana DRÁBOVÁ, Ph.D.	předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
	Ing. Petr DVOŘÁK, MBA	generální ředitel České televize
	prof. RNDr. Helena ILLNEROVÁ, DrSc.	emeritní předsedkyně Akademie věd ČR
	prof. Ing. Ivan WILHELM, CSc.	zmocněnec Vlády ČR pro evropské programy výzkumu
Tajemník	Ing. Josef SVOBODA, Ph.D.	kancléř ČVUT

2.3.3 Vědecká rada

Předseda	prof. Ing. Petr KONVALINKA, CSc.	FSv, rektor ČVUT
Interní členové	prof. Ing. Robert ČERNÝ, DrSc.	FSv
	doc. Ing. František WALD, CSc.	FSv
	prof. Ing. Alena KOHOUTKOVÁ, CSc., FEng.	FSv, děkanka
	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. Jiří TOLAR, DrSc.	FJFI
	prof. Ing. Igor JEX, DrSc.	FJFI, děkan
	prof. Ing. arch. Ladislav LÁBUS, Hon. FAIA	FA, děkan
	prof. Ing. arch. Matúš DULLA, DrSc.	FA
	prof. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, dr. h. c.	FD, děkan
	prof. Ing. Petr MOOS, CSc.	FD
	prof. MUDr. Jozef ROSINA, Ph.D.	FBMI, děkan
	prof. RNDr. Evžen AMLER, CSc.	FBMI
	prof. Ing. Pavel TVRDÍK, CSc.	FIT, děkan
	doc. Ing. Jan JANOUŠEK, Ph.D.	FIT
	doc. RNDr. Vojtěch PETRÁČEK, CSc.	FJFI
Externí členové	Ing. Jiří BĚLOHLAV	Metrostav a. s.
	prof. Dr. Ing. Vladimír BLAŽEK	ÚVT RWTH Aachen
	Ing. Dana DRÁBOVÁ, Ph.D.	předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
	prof. Ing. Miloš DRDÁČKÝ, DrSc.	ÚTAM AV ČR, ředitel
	prof. Ing. Stanislava HRONOVÁ, CSc.	VŠE v Praze, prorektorka pro VaV
	doc. Ing. Jaroslav MACHAN, CSc.	Škoda Auto a. s.
	prof. Ing. Petr NOSKIEVIČ, CSc.	VŠB – TU Ostrava
	prof. Ing. Josef PSUTKA, CSc.	ZČU v Plzni, Fakulta aplikovaných věd
	doc. Ing. Zdeněk TŮMA, CSc.	Zastupitelstvo hl. m. Prahy
	prof. RNDr. Ing. Jan VRBKA, DrSc.	VUT Brno, emeritní rektor
	prof. RNDr. Jan KRATOCHVÍL, DrSc.	MFF UK v Praze
	Ing. Eduard PALÍŠEK, Ph.D., MBA	generální ředitel Siemens Česká republika
	Ing. arch. John EISLER	John Eisler Architect, Praha
	Dr. Karel ŠAFAŘÍK	CERN
	Franta KRAUS, DrSc.	Wiss. Adjunkt, ETH Zürich
	prof. Dr. Ing. Zdeněk KŮS	TU Liberec, rektor
	prof. Ing. Vladimír JURČA, CSc.	ČZU, děkan Technické fakulty
	doc. RNDr. Bohumil KRATOCHVÍL, CSc.	VŠCHT, prorektor pro VaV
Mimořádní členové	prof. Ing. Vladimír MAŘÍK, DrSc.	CIIRC, ředitel
	doc. Ing. Jiří KOLÍSKO, Ph.D.	KÚ, ředitel
	prof. Ing. Vladimír KUČERA, DrSc., dr. h. c.	CIIRC
	prof. Ing. Zdeněk BITTNAR, DrSc.	UCEEB

	Ing. Stanislav POSPÍŠIL, DrSc.	ÚTEF
	prof. Ing. František HRDLÍČKA, CSc.	FS
	prof. Ing. Václav HAVLÍČEK, CSc.	FEL, emeritní rektor
	prof. Ing. Jiří WITZANY, DrSc.	FSv, emeritní rektor
	prof. Ing. Petr ZUNA, CSc., D.Eng. h. c., FEng.	FS, emeritní rektor

2.3.4 Akademický senát

Předseda	MUDr. Ing. Vítězslav KŘÍHA, Ph.D.	FEL
Místopředsedkyně (zaměstnankyně)	Mgr. Veronika VYMĚTALOVÁ	FBMI
Místopředseda (student)	Mgr. Ing. Michal JEX	FJFI
Předseda legislativní komise	RNDr. Petr OLŠÁK	FEL
Předseda hospodářské komise	prof. Ing. Zdeněk BITTAR, DrSc.	FSv
Předseda komise pro rozvoj a vědu	doc. RNDr. Jiří DEMEL, CSc.	FSv
Předseda pedagogické komise	doc. Ing. Jiří CAJTHAML, Ph.D.	FSv
Předseda komise pro SÚZ	Bc. Stanislav JERÁBEK	FIT
Předseda studentské komise	Bc. Michal MÁRA	FSv
Předseda komise pro informační strategii	Ing. Ivan HALÁŠKA	FIT
Členové AS	Ing. Bc. Pavel ANDRES, Ph.D., ING.PAED.IGIP	MÚVS
	doc. Ing. Václav BAUMA, CSc.	FS
	prof. Ing. Zdeněk BITTAR, DrSc.	FSv, předseda hospodářské komise AS ČVUT
	Mgr. Pavel BÖHM	FBMI
	Ing. Martin BRUMOVSKÝ	FD
	doc. Ing. Jiří CAJTHAML, Ph.D.	FSv, předseda pedagogické komise AS ČVUT
	doc. RNDr. Jiří DEMEL, CSc.	FSv, předseda komise pro rozvoj a vědu AS ČVUT
	Ing. Tomáš DOKTOR	FD
	Ing. Mgr. Jan FEIT	FD
	prof. Ing. Vladimír HAASZ, CSc.	FEL
	Ing. Ivan HALÁŠKA	FIT, předseda komise pro informační strategii
	Ing. arch. Dalibor HLAVÁČEK, Ph.D.	FA
	Mgr. Zdeněk HON, Ph.D.	FBMI
	prof. Ing. František HRDLÍČKA, CSc.	FS
	Bc. Miroslav HRONČOK	FIT
	Ing. arch. Barbora JANÍKOVÁ	FA
	doc. Ing. Jan JANOUŠEK, Ph.D.	FIT
	Bc. Stanislav JERÁBEK	FIT, předseda komise pro SÚZ AS ČVUT
	Mgr. Ing. Michal JEX	FJFI, místopředseda AS ČVUT (student)
	doc. Ing. Milan KÁLAL, CSc.	FJFI
	Ing. Jan KAŠPAR	FBMI
	Ing. Bc. Dagmar KOČÁRKOVÁ	FD
	doc. Ing. arch. Michal KOHOUT	FA

	MUDr. Ing. Vítězslav KRÍHA, Ph.D.	FEL, předseda AS ČVUT
	Bc. Jan MALÝ	FEL
	Bc. Michal MÁRA	FSv, předseda studentské komise AS ČVUT
	Ing. arch. Dana MATĚJOVSKÁ	FA
	Ing. Zdeněk MUZIKÁŘ, CSc.	FIT
	Zbyněk NOVOTNÝ	MÚVS
	RNDr. Petr OLŠÁK	FEL, předseda legislativní komise AS ČVUT
	Tomáš POKORNÝ	FBMI
	Ing. Petr PRŮŠA, Ph.D.	FJFI
	Ing. Jan PUNČOCHÁŘ	FS
	doc. Dr. Ing. Ivan RICHTER	FJFI
	PhDr. Jaroslav SCHMID, CSc.	ÚTVS
	Bc. Josef SMRŽ	FIT
	Ing. Martin ŠEFL	FJFI
	prof. Ing. Zbyněk ŠIKA, Ph.D.	FS
	Ing. Ivo ŠIMŮNEK, CSc.	KÚ
	Bc. Michal ŠVÁCHA	FEL
	Bc. Miroslav VANIŠ	FD
	Ing. Jiří VOLECH	FS
	Mgr. Veronika VYMĚTALOVÁ	FBMI, místopředsedkyně AS ČVUT (zaměstnankyně)

2.3.5 Disciplinární komise

Předseda	Ing. Petr TEJ, Ph.D. (KÚ) (od 1. 12. 2015) doc. Ing. Petr BOUŠKA, CSc. (KÚ)
Členové komise	
Akademičtí pracovníci	Ing. Petr TEJ, Ph.D. (KÚ) (od 1. 12. 2015) Mgr. Hana PAVELKOVÁ (MÚVS) Ing. Dagmar ČÁMSKÁ, Ph.D. (MÚVS) (od 1. 12. 2015) doc. Ing. David VANĚČEK, Ph.D. (MÚVS)
Studenti	Ing. Petr KNĚŽ (KÚ) (od 1. 12. 2015) Ing. Šárka NENADÁLOVÁ (KÚ) Daniel LAPOSA (MÚVS) (od 1. 12. 2015) Kristýna POLENOVÁ (MÚVS) Kristýna BAUEROVÁ (MÚVS)
Náhradníci	
Akademičtí pracovníci	doc. Ing. Petr BOUŠKA, CSc. (KÚ) (od 1. 12. 2015) doc. Ing. Jana MARKOVÁ, Ph.D. (KÚ) doc. Ing. Vít POŠTA, Ph.D. (MÚVS) (od 1. 12. 2015) PhDr. Jarmila VOBOŘILOVÁ (MÚVS)
Studenti	Ing. Tomáš BITTNER (KÚ) (od 1. 12. 2015) Ing. Milan RYDVAL (KÚ) Bc. Kryštof ŠULC (MÚVS) (od 1. 12. 2015) Soňa ŘÍHOVÁ (MÚVS)

2.3.6 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)

2.4 Zastoupení ČVUT v reprezentaci českých vysokých škol

Česká konference rektorů

rektor ČVUT prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc.

Zastoupení ČVUT v Radě vysokých škol

Předsednictvo RVŠ

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc., ČVUT

Ing. Václava 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 Šika, 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 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 Sedlmajerová

Akreditační komise České republiky

prof. Ing. Ivan Uhlíř, DrSc.

Fakulta strojní, člen AK ČR

2.5 Poslání, vize, strategické cíle ČVUT

Poslání a vize

ČVUT v Praze v roce 2015 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 předním pracovištím 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.

Splnění této vize vyžaduje nejen vysokou kvalitu vzdělávací a výzkumné činnosti vycházející ze spolupráce fakult a součástí uvnitř 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.

Internationalizace 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 2015 vycházelo ze základních strategických dokumentů České republiky v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje a Národní inovační politiky. Tyto dokumenty a zejména Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti MŠMT pro období 2011–2015 obsahují základní směry pro budování struktury a strategie univerzit a pracovišť výzkumu.

Aktualizace dlouhodobého záměru ČVUT v Praze pro rok 2015 byla zpracována v souladu s výše zmíněnými dokumenty.

2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2015

V roce 2015 došlo k těmto změnám ve vnitřních předpisech školy:

Změny Statutu ČVUT

Byly registrovány tyto změny:

- a) III. změny s účinností od 2. 11. 2015 kromě změny Přílohy č. 7, která nabývá účinnosti od akademického roku 2016/2017,
- b) IV. změny s účinností od 1. 1. 2016.

Změny vnitřních předpisů

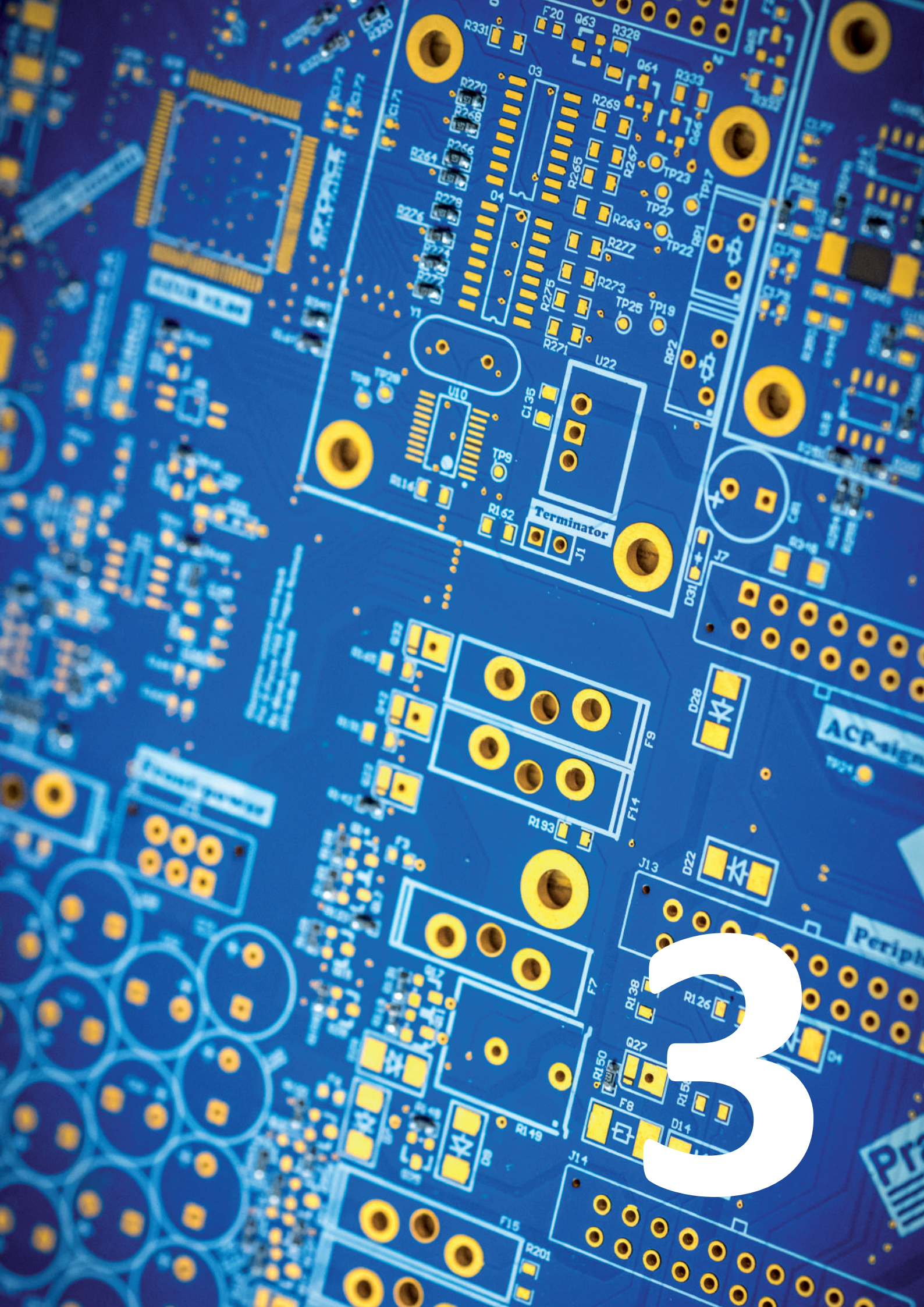
Byly registrovány tyto změny:

- a) IX. změny Volebního a jednacího řádu Akademického senátu ČVUT s účinností od 8. 7. 2015,
- b) nový Studijní a zkušební řád pro studenty ČVUT s účinností od 1. 10. 2015,
- c) IV. změny Stipendijního řádu ČVUT s účinností od 13. 1. 2015,
- d) I. změny Statutu hostujícího profesora ČVUT s účinností od 2. 11. 2015.

2.7 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 byl na ČVUT vydán Příkaz rektora č. 10/2007. V roce 2015 bylo podle uvedeného zákona vyřízeno:

Počet podaných žádostí	10
Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
Počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
Počet podaných stížností podle § 16a zákona	1



3

3 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

3.1 Akreditované studijní programy podle fakult, případně jiných součástí uskutečňujících akreditovaný studijní program nebo jeho část

Tab. 3.1

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		
Fakulta stavební									
technické vědy a nauky	21–39	6	1	1	0	9	3	6	26
Fakulta strojní									
technické vědy a nauky	21–39	6	6	0	0	8	7	2	29
Fakulta elektrotechnická									
přírodní vědy a nauky	11–18	2	2	0	0	2	2	0	8
technické vědy a nauky	21–39	15	9	0	0	14	10	2	50
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská									
technické vědy a nauky	21–39	1	0	0	0	3	0	2	6
Fakulta architektury									
technické vědy a nauky	21–39	2	0	0	0	2	0	2	6
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	1	0	0	0	2	0	0	3
Fakulta dopravní									
technické vědy a nauky	21–39	3	3	0	0	2	1	4	13

Fakulta biomedicínského inženýrství									
technické vědy a nauky	21–39	4	4	0	0	4	4	3	19
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	1	0	0	0	0	0	0	1
Fakulta informačních technologií									
přírodní vědy a nauky	11–18	2	2	0	0	2	0	2	8
Celoškolská pracoviště (MÚVS, KÚ)									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	2	1	1	4
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	0	0	1	1
ekonomie	62, 65	1	0	0	0	0	0	1	2
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	1	1	0	0	0	0	0	2
CELKEM		45	28	1	0	50	28	26	178

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

3.2 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce podle fakult, případně jiných součástí uskutečňujících akreditovaný studijní program nebo jeho část

Tab. 3.2

Studijní programy v cizím jazyce (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		
Fakulta stavební									
technické vědy a nauky	21–39	1	0	0	0	3	1	2	7
Fakulta strojní									
technické vědy a nauky	21–39	2	2	0	0	4	3	1	12
Fakulta elektrotechnická									
přírodní vědy a nauky	11–18	1	1	0	0	1	1	0	4
technické vědy a nauky	21–39	6	3	0	0	7	4	1	21
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	2	0	1	3
Fakulta architektury									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	1	0	1	2
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	0	0	0	0	1	0	0	1
Fakulta dopravní									
technické vědy a nauky	21–39	1	1	0	0	1	0	1	4
Fakulta biomedicínského inženýrství									
technické vědy a nauky	21–39	2	2	0	0	2	2	1	9

Fakulta informačních technologií									
přírodní vědy a nauky	11–18	1	1	0	0	1	0	1	4
CELKEM		14	10	0	0	23	11	9	67

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

3.3 Studijní programy tzv. Joint / Double / Multiple Degree

Tab. 3.3

Joint/Double/Multiple Degree studijní programy	
Fakulta stavební	
Název programu 1	Civil Engineering, obor: Advanced Master's in Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (Erasmus+ 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 na zahraniční univerzitě. Detaily viz www.msc-sahc.org .
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávají vždy 2 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.
Název programu 2	Stavební inženýrství, Double Degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	École nationale des ponts et chaussées (ENPC), Francie
Přidružené organizace	nejsou
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 jsou vydávány jednotlivými univerzitami.

Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
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	nejdou
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 jsou vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Název programu 4	Stavební inženýrství, Double Degree Master Program in Civil Engineering
Partnerské organizace	École Centrale de Nantes, Francie
Přidružené organizace	nejdou
Počátek realizace programu	2010
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	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 jsou vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Výměny nejsou organizovány. Studenti jsou přijímáni na základě společného výběrového řízení.
Název programu 5	Civil Engineering, obor: Sustainable Constructions under Natural Hazards 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, Rusko 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	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 probíhala výuka 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 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?	Erasmus+
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	2015
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	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.
Fakulta strojní	
Název programu 1	Master of Automotive Engineering
Partnerské organizace	ENSTA Bretagne, Brest, Francie TU Chemnitz, Německo HAN Arnhem, Nizozemsko IFP, Francie ITB Bandung, Indonésie
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	Studenti studují první akademický rok v ČR, následně odjíždějí na partnerskou univerzitu, kterou si zvolili již při přihlášce do programu. Státní závěrečné zkoušky a obhajoby diplomových prací jsou na univerzitě, kde studovali v posledním semestru.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	ERASMUS+
Název programu 2	Mechanical Engineering (obor Material and Production Engineering)
Partnerské organizace	ITB Bandung, Indonésie
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 akademický 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 studovali v posledním semestru.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Diplom a dodatek k diplomu vydávány jednotlivými univerzitami.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	bilaterální smlouva
Fakulta elektrotechnická	
Název programu 1	Erasmus+ 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	2005 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	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 jsou: 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: magisterský program SpaceMaster trvá 4 semestry, objem kreditů 120 ECTS. Studenti jsou v prvním semestru na JMUW v Německu, v 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 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 supervisory, jeden je z univerzity, kterou si vybral pro druhý rok studia, druhý je z LTU, jež je hlavním koordinátorem programu. 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 takéž 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.
Název programu 2	Power Generation and Transportation
Partnerské organizace	Tomsk Polytechnic University (TPU), Rusko
Přidružené organizace	nejdou
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 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. Zadáání 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 také 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.
Název programu 3	Double Degree program National Taiwan University of Science and Technology
Partnerské organizace	National Taiwan University of Science and Technology, DECE (Department of Electronic and Computer Engineering), Tchaj-wan
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	Studium je rozděleno do pěti semestrů, z nichž tři stráví student na své mateřské univerzitě (ČVUT) a dva na partnerské (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, dostane diplom z domovské univerzity. Druhý diplom získá z partnerské univerzity, kde absolvoval rok studia. Po absolvování studia získá titul inženýr (Ing.) z ČVUT v Praze a titul Master of Science (MSc.) 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.
Název programu 4	Double Degree s RWTH Aachen
Partnerské organizace	RWTH Aachen, Německo
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	Studenty přijímá 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 (NTUST). Na partnerské univerzitě student stráví dva semestry a absoluuje 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, 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.
Fakulta dopravní	
Název programu 1	Technika a technologie v dopravě a spojích
Partnerské organizace	Linköpings universitet, Švédsko UAS Fachhochschule Technikum Wien, Rakousko
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 studenti FD. Uchazeči musí splnit všech 60 kreditů za všechny předměty 1. ročníku podle doporučeného časového plánu studia oboru IS – Inteligentní dopravní systémy.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	Absolventům studia ve studijním programu uskutečňovaném v rámci spolupráce se zahraniční vysokou školou se uděluje akademický titul „inženýr“ (ve zkratce „Ing.“ uváděné před jménem) 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 jsou realizovány výměny studentů?	Na základě smlouvy ČVUT v Praze Fakulty dopravní se studentem.
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.
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	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 jsou realizovány výměny studentů?	Na základě smlouvy ČVUT v Praze Fakulty dopravní se studentem.
Fakulta biomedicínského inženýrství	
Název programu 1	CEMACUBE – Common European Master's Course in Biomedical Engineering (Erasmus+)
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 kromě Informatiky. 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 biomedicínském 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. Pro každou skupinu je k dispozici určitý počet stipendií Evropské komise. Přihlášky se zasílají sekretariátu programu v Groningenu. Tam přihlášky formálně zkontrolují a ohodnotí na základě písemných přihlášek (kvalita bakalářského studia, jazykové znalosti). Nejlepších 60 uchazečů je potom seřazeno podle výsledků bakalářského studia s přihlédnutím k HDP dané země. Se 36 nejlepšími z nich 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, ev. 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.
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	Studenti stráví každý rok na jiné univerzitě. Výměny nejsou nijak organizovány. Do budoucna se počítá s výjezdy na další školu za účelem vypracování diplomové práce, pro což má FBMI uzavřeno celou řadu bilaterálních smluv.

3.4 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou se sídlem v ČR

Tab. 3.4

Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou	
Fakulta strojní	
Název studijního programu 1	Mechatronika
Skupina KKO V	21–39
Partnerská vysoká škola	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	Výuka probíhá v Českých Budějovicích od akademického roku 2014/2015, kde se na společně akreditovaném studijním programu Mechatronika podílí cca 1/3. Výuka FS ČVUT probíhala v blocích vždy ve čtvrtky celý den a v pátek dopoledne a byla zajišťována pedagogy FS ČVUT ve shodě s akreditačním spisem. Také semestrální zkoušky probíhaly v Českých Budějovicích. Přijímání nových studentů a administraci celého studijního programu zajišťuje PŘF JU v Českých Budějovicích.
Fakulta elektrotechnická	
Název studijního programu 1	Biomedicínské inženýrství a informatika
Skupina KKO V	51–53
Partnerská vysoká škola	Univerzita Karlova
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 špičková lékařská pracoviště s náročnou léčebnou a diagnostickou technikou. Absolventi mají kvalifikaci pro přímé působení na pacienty. Přijímání se děje na základě přijímacích zkoušek, absolventi obdrží titul Ing.

Fakulta architektury	
Název studijního programu 1	Krajinářská architektura
Skupina KKO V	21–39
Partnerská vysoká škola	Česká zemědělská univerzita
Počátek realizace programu	1
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Studijní program poskytuje základní znalosti, přírodovědné, technické, společenskovední a kulturní, které jsou předpokladem pro výkon profese krajinářského architekta. Důraz je kladen na propojenost s příbuznými obory: urbanismus, územní plánování, architektura, výtvarné umění a etika. Současně je student informován o přírodních procesech, které tvůrčí aktivity významně ovlivňují. Přijímání se děje na základě přijímacích zkoušek, absolventi obdrží titul Bc.
Masarykův ústav vyšších studií	
Název studijního programu 1	Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu
Skupina KKO V	62
Partnerská vysoká škola	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 nebyly v akademickém roce 2015/2016 přijímány.
Název studijního programu 2	Kvantitativní metody v ekonomii
Skupina KKO V	62
Partnerská vysoká škola	Vysoká škola ekonomická – Fakulta financí a účetnictví
Počátek realizace programu	2014
Délka studia (semestry)	8
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	Udělováný akademický titul: Ph.D. Přijímání studentů do tohoto programu bylo v akademickém roce 2015/2016 ukončeno.

3.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

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

3.6 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi)

Tab. 3.6

Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi)	
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	
Název studijního programu 1	Aplikace přírodních věd
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze Detašované pracoviště Děčín Pohraniční 1 405 01 Děčín 1
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	8
Fakulta dopravní	
Název studijního programu 1	Technika a technologie v dopravě a spojích
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta dopravní ČVUT v Praze Detašované pracoviště Děčín Pohraniční 1 405 01 Děčín 1
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	5
Název studijního programu 2	Technika a technologie v dopravě a spojích
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta dopravní ČVUT v Praze Detašované pracoviště Děčín Pohraniční 1 405 01 Děčín 1
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	kombinovaná
Délka studia (semestry)	2
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský

Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	5
Fakulta biomedicínského inženýrství	
Název studijního programu 1	Biomedicínská a klinická technika
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 2	Specializace ve zdravotnictví
Skupina KKO V	51–53
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 3	Ochrana obyvatelstva
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206

Název studijního programu 4	Biomedical and Clinical Technology
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítná 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 5	Биомедицинская и клиническая техника
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítná 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	6
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 5	Ochrana obyvatelstva
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítná 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 6	Biomedicínská a klinická technika
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítná 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský

Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 7	Biomedical and Clinical Technology
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 8	Биомедицинская и клиническая техника
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	4
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 9	Biomedicínská a klinická technika
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	8
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 10	Ochrana obyvatelstva
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno

Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	8
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206
Název studijního programu 11	Biomedical and Clinical Technology
Skupina KKO V	21–39
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nám. Sítňá 3105 272 01 Kladno
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	prezenční, kombinovaná
Délka studia (semestry)	8
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	ANO
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	ANO
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	206

3.7 Celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výstupů z učení v souladu s Národním referenčním rámcem terciárního vzdělávání

V návaznosti na Národní kvalifikační rámec jako prostředek zajišťování kvality byl popsán v rámci Individuálního projektu národního již v roce 2011 studijní program Jaderné inženýrství na **Fakultě strojní** a na **Masarykově ústavu vyšších studií** program Specializace v pedagogice, oblast Učitelství.

3.8 Charakteristika kreditního systému studia na ČVUT

Kreditní systém ČVUT je kompatibilní s ECTS (European Credit Transfer System). Užívá se především pro kvantifikaci studijní zátěže pro jednotlivé předměty. ECTS plní na ČVUT především funkci akumulární, funkce transferová je využívána převážně zahraničními studenty. Systém usnadňuje mobilitu studentů v rámci evropských vzdělávacích programů. Kreditní systém také umožňuje nadaným studentům sestavování individuálních studijních plánů a rozvoj jejich talentu.

Od roku 2010 je ČVUT nositelem certifikátu Diploma Supplement Label, který osvědčuje vydávání Dodatku k diplomu v souladu s požadavky Evropské unie všem absolventům automaticky, bezplatně a v dvojjazyčné verzi. V roce 2013 ČVUT opětovně požádalo o přiznání tohoto certifikátu a obdrželo jej i pro období 2013–2016.

3.9 Další vzdělávací aktivity na ČVUT (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů) v roce 2015

Fakulta stavební zorganizovala v roce 2015 asi 40 odborných exkurzí včetně zahraničních a vícedenních, letní školu v Telči s názvem Architektonické kreslení a letní školu Technických zařízení budov pro studenty v posledním ročníku magisterského studia a doktorandy se zájmem o problematiku nízkooenergetických systémů TZB. V rámci studentské vědecké konference fakulta pořádala několik workshopů, asi 15 odborně zaměřených seminářů a přednášky zahraničních odborníků.

Na **Fakultě strojní ČVUT** v Praze proběhly v loňském roce celkem 3 přednášky na téma Jak jsem začínal (Ing. Jančura, Ing. Janeček a Ing. Hlavatý), kterých se vždy zúčastnilo přes 300 studentů jak FS, tak i ostatních fakult ČVUT v Praze. V rámci ESC (Engineering Student Club) se uskutečnila setkání studentů s představiteli významných strojírenských podniků (např. Třinecké železárny, ČKD, GE Aviation) s cílem přiblížit studentům reálnou práci strojírenského inženýra ve strojírenské firmě. Proběhly další dva pravidelné Workshopy of Applied Mechanics (WAM) pod garancí Ústavu mechaniky, biomechaniky a mechatroniky FS ČVUT. Pod patronací garanta navazujícího magisterského studijního programu Jaderná energetická zařízení proběhla ve spolupráci se zastoupením USA letní škola zaměřená na jadernou energetiku. Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky uspořádal letní školu se zaměřením na únavu materiálů a lomovou mechaniku ve strojních součástech. Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel společně s Centrem vozidel udržitelné mobility Josefa Božka uspořádal několik odborných přednášek se zaměřením na automobilovou výrobu, ale také na pasivní i aktivní bezpečnost. V rámci spolupráce se středními školami pořádá fakulta pro zájemce z řad středoškolských studentů pravidelně prohlídky laboratorů včetně přednášek zaměřených na popularizaci techniky a studia na technických vysokých školách.

Fakulta elektrotechnická společně s přípravou na test z matematiky ze středoškolské látky pro zájemce o studium na FEL organizovala kurzy matematiky a kurzy pobočky ČSVTS při FEL ČVUT. Fakulta pořádala letní kurzy pro nově přijaté studenty, jejich náplň tvoří hodiny konzultací z matematiky a sportovní aktivity. Fakulta pořádala pro odbornou veřejnost pravidelné přednášky v rámci „Fyzikálních čtvrtků“ a studentskou konferenci POSTER. Byla také spolupředatelem mezinárodní letní školy v oblasti telekomunikační techniky (ve spolupráci s francouzskou univerzitou ISEP).

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská v rámci studentských vědeckých konferencí organizovala workshopy a semináře pro studenty magisterského a doktorského studia.

Fakulta architektury

V roce 2015 fakulta uspořádala výstavu Osada Baba 1932. Studentská expozice Laboratoř ticha byla součástí českého národního pavilonu na EXPO 2015 Milano (pavilon v průběhu šesti měsíců navštívilo 2,5 miliónu diváků). Připravila putovní výstavu Industriální topografie.

Architektura konverzí (Praha, Galerie Jaroslava Fragnera 16. 12. 2014 – 1. 2. 2015; Brno, Galerie Architektury Praha 30. 7. – 28. 8. 2015; Praha, Landscape). Výčet realizovaných přednášek je bohatý:

- 20. 2. Vladimír Šlapeta: Historie osady Baba, Ladislav Lábus – Rekonstrukce Paličkovy vily
- 9. 3. Phillipe Block: Constructing new shells – Learning from the gothic master builders
- 10. 3. Matúš Dulla: Lázeňská architektura dnes – Pyrrhovo vítězství funkcionalismu
- 17. 3. Kateřina Bečková: O historii, digitalizaci a odhalených tajemstvích Langweilova modelu Prahy
- 19. 3. Karel Smejkal: Od psychologie staveb k sociální síti pro architekty
- 24. 3. Pavel Jerie: Kámen přírodní a imitovaný aneb obnova pláště Národního divadla
- 30. 3. Yeoryia Manolopoulou: Architektonický výzkum na Bartlett
- 31. 3. Radim Urbánek: Od kováren po sušárny aneb technické zázemí české vesnice
- 7. 4. Václav Girsá: Dvě provokace (Václava Girsy)
- 13. 4. Alexander Hagner: More than Shelter
- 14. 4. Jan Hendrych: Aleje v historické krajině
- 20. 4. Manuel Couceiro: Deskriptivní geometrie architekta
- 21. 4. Pavel Slavko: Obnova zámeckého divadla v Českém Krumlově a revokace historicky poučených aktivit na šlechtickém dvoře
- 27. 4. Sándor Pálffy
- 28. 4. Vít Mlázovský: Rekonstrukce jeřábu z doby Václava IV. a jeho praktické využití ve 21. století
- 11. 5. Jörg Knieling: Hafen City Hamburg
- 20. 10. Radim Urbánek: Bez vody není život, bez cesty není obchod
- 27. 10. Martin Mádl: Techniky barokních nástěnných maleb dle dobové literatury
- 3. 11. Michael Rykl: Panský dům v Týnci nad Labem – vzestupy a úpadky jednoho domu
- 9. 11. David Knafo
- 10. 11. Renata Klímová: Praha nepostavená
- 12. 11. Jana Tichá: Spodní proud modernity
- 16. 11. Etan Kimmel
- 19. 11. Jana Tichá: Moderní intimita
- 23. 11. Leor Levinger
- 24. 11. James Williamson: The suicide masques. Architecture and urbanism in the late work of John Hejduk
- 24. 11. Petr Hruša: Architektonické dílo
- 26. 11. Jana Tichá: Dům, zahrada, krajina
- 30. 11. Ada Karmi-Melamede
- 1. 12. Jan Hendrych: Italské historické zahrady
- 8. 12. Oldřich Ševčík: Česká architektura 60.–70. let a její evropský kontext
- 10. 12. Jana Tichá: Nová příroda
- 15. 12. Milena Hauserová: Rybníky – nahlédnutí do minulých podob krajiny

V listopadu 2015 fakulta uspořádala tři workshopy: Schody, Překonejme bariéry. Stavby sociálních služeb určené pro bydlení a Inventura urbanismu 2015. Jak učit architekty venkovu. Workshop Architektura ve vzdělávání se uskutečnil o měsíc později.

Fakulta dopravní

Ústav dopravních systémů v roce 2015 organizoval již tradiční a osvědčené aktivity: ve dnech 14.–19. 6. 2015 proběhl v maďarském Hajdúszoboszló již XXVI. ročník Středoevropského projektového semináře MEPS (Middle European Project Seminar). V jeho rámci došlo k mezinárodnímu setkání studentů a pedagogů vysokých škol s dopravní specializací. Konkrétně se jednalo o účastníky z ČVUT v Praze Fakulty dopravní, Fakulty stavební Technické a ekonomické univerzity Budapešť, Fakulty stavební Technické univerzity Vídeň a Státní univerzity v Orlu. V listopadu a prosinci ústav uspořádal již III. školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací. Absolvování tohoto školení je jednou z podmínek prokázání odborné způsobilosti dle § 18i odst. 3 zákona 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění pro obdržení povolení k výkonu auditora bezpečnosti pozemních komunikací od Ministerstva dopravy ČR. Současně se v listopadu uskutečnilo pravidelné školení auditorů bezpečnosti pozemních komunikací k prodloužení platnosti povolení k výkonu činnosti dle § 18j odst. 4 zákona 13/1997 Sb. v platném znění pro stávající činné auditory bezpečnosti pozemních komunikací. Během letních prázdnin proběhla stáž několika studentů a zaměstnanců fakulty u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Další fakultní součást - Ústav jazyků a společenských věd – uspořádal přípravný kurz českého jazyka pro zahraniční účastníky, který je určen především zájemcům, kteří chtějí studovat na ČVUT, a dvousemestrální přípravný kurz pro FCE určený jak studentům, tak zaměstnancům ČVUT i zájemcům mimo univerzitu (kurz měl dotaci 112 hodin, vyučoval český lektor i rodilý mluvčí). V rámci Univerzity třetího věku proběhl velmi úspěšný a oblíbený cyklus přednášek s názvem Vyšehrad v proměnách staletí. Ústav mj. úzce spolupracoval se Střediskem pro studenty se specifickými potřebami ELSA – byly domluveny individuální lekce pro dyslektické studenty v angličtině a němčině, lektorky byly zároveň aprobované v psychologii, takže pod vedením Mgr. Čalkovské ze střediska ELSA byly schopny studenty kvalitně připravit na zkoušky z těchto dvou cizích jazyků. Ústav logistiky a managementu dopravy organizoval různé vzdělávací aktivity, a to jak samostatně, tak i ve spolupráci s Drážní společností při Fakultě dopravní.

Fakulta v květnu realizovala externí přednášku Vysokorychlostní tratě a Rychlá spojení jako páteř naší veřejné dopravy (Ing. Michal Drábek, Ph.D.) na VŠTE v Českých Budějovicích a zajistila exkurze na Kontejnerové překladiště Praha Žižkov a Kontejnerový terminál firmy Metrans Praha Uhřetěves.

V první polovině roku byly uspořádány dvě konference na téma zaměstnanosti v silniční dopravě ve spolupráci se Společenstvím autodopravců Čech a Moravy a workshop Řízení železniční dopravy (Ing. Michal Drábek, Ph.D., Ing. Milan Kříž – pro studenty VOŠ a SPŠ Děčín, v rámci projektu OPVK VěŽ, s využitím simulátorů MULTI od Jana Konrada) a v listopadu se uskutečnilo vyhodnocení soutěže Dopravní návrh 2015. Fakulta měla zastoupení v panelové diskusi Zukunftsoffensive Waldviertel mezinárodní akce 20 Jahre Elektrifizierung Sigmundsherberg-Gmünd (pořadatel: Initiative Pro FJB, Gmünd, Rakousko).

Ve spolupráci s Drážní společností při Fakultě dopravní se uskutečnily externí a mimovýukové přednášky a exkurze, např. Centrální dispečerské pracoviště Praha, Renaissance tramvajových

provozů ve Francii, Příprava a výstavba vysokorychlostní tratě na Tchaj-wanu, Nízkopodlažní tramvaje – Bezbariérovost a technická řešení, Alternativní koncepce dvoupodlažních osobních vozů či workshop Prezentace „drážních“ projektů. Ústav mechaniky a materiálů uskutečnil odbornou exkurzi pro studenty 2. ročníku bakalářského studia oboru Technologie údržby letadel do Národního technického muzea. Vera Novak, Ph.D., MD (Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School), přední odbornice v oblasti biomechaniky a neurologie, měla v říjnu velmi zajímavou přednášku na téma The Impact of Aging on Cerebrovascular Reserve and Balance, ve které shrnula vliv stárnutí lidského organismu na zvýšení rizika pádu z důvodu nedostatečného prokrvení mozku.

Jako doplněk stávajícího bakalářského a magisterského studijního oboru Inteligentní dopravní systémy byla studentům nabídnuta možnost účastnit se odborné stáže v některém ze zapojených podniků (Plzeňské městské dopravní podniky a.s., ZDAR a.s. a ČSAD Česká Lípa a.s.).

V roce 2015 byly Ústavem letecké dopravy zorganizovány přednášky odborníků z praxe, a to mimo jiné Jak se létá s A380 – kpt. Ing. David Hecl (Emirates), Přeprava nebezpečného zboží v letecké dopravě – Bc. Václav Kubek (CATC Praha) či Nákup a zavedení letadla do provozu I. – Ing. Emil Kasík (Aerostream, a.s.). Uskutečnily se exkurze do podniků leteckého provozu a výroby: Czech Aviation Training Center Praha (pro velký zájem studentů exkurze proběhla ve 3 termínech), Letiště Václava Havla Praha a Aircraft Industries, a.s. Kunovice. Ústavem bezpečnostních technologií a inženýrství byla v květnu 2015 připravena exkurze ve vazební věznici Pankrác, Památník Pankrác.

Pro studenty bakalářského studia **Fakulty dopravní v Děčíně** byla organizována čtyřdenní letní škola – workshop Vizualizace a 3D modelování v Rumburku. Zde byla představena a studenty následně vyzkoušena tvorba detailních modelů pomocí fotogrammetrické rekonstrukce a laserového skenování. V rámci řešení odborných prací byli studentům k dispozici odborníci z firmy GEO-TOOLS, kurz byl završen exkurzí firmy Materialise, kde se účastníci mohli seznámit s různými technikami 3D tisku.

Další vzdělávací aktivitou určenou pro studenty Fakulty dopravní byla skupinová účast na workshopu Inovačního think-tanku v Ústí nad Labem, který pořádala Technologická agentura ČR ve spolupráci s UJEP, Výzkumně vzdělávací platformou Ústeckého kraje a technologickým parkem Nupharo. Studenti tak měli možnost seznámit se s výsledky výzkumu INKA – inovační kapacity podniků v ČR, vyslechnout zajímavé přednášky zaměřené na inovace v podnikání a inovační aktivity v Ústeckém kraji a zapojit se do panelových diskusí o moderní logistice, využití ICT v dopravě či o vizích podnikání v dopravě v prostředí sdílené ekonomiky.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Každý týden fakulta organizovala semináře z oblasti Health Technology Assessment (HTA), proběhly povinné odborné praxe pro obory Fyzioterapie, Radiologický asistent, Zdravotnický záchranář, Zdravotní laborant, Biomedicínský technik, Optik a optometrista a Plánování a řízení krizových situací. Volitelné odborné praxe pak byly zajištěny pro obor Systémová integrace procesů ve zdravotnictví. Pro absolventy fakulty byl připraven profesní kurz Elektrotechnická kvalifikace pro profese Biomedicínský technik a Biomedicínský inženýr. V rámci kladenského

diskuzního setkání Science Café (spolupráce fakulty se sdružením Halda – více na <http://www.haldaknih.cz/halda-v283dy.html>) se uskutečnily diskusní večery: o budoucnosti s nanodiamanty hovořili prof. RNDr. Miloš Nesládek, CSc., a Ing. Vladimíra Petráková, Ph.D., na téma Je Evropa bezpečná? přednášel doc. PhDr. Jan Eichler, CSc., a o nebezpečí kybernetické kriminality hovořil doc. RNDr. Josef Požár, CSc., děkan Fakulty bezpečnostního managementu Policejní akademie ČR a vyučující na FBMI. Při akci Den zdraví s Fakultou biomedicínského inženýrství pro zaměstnance a studenty ČVUT (9. 4.) si každý zájemce mohl nechat např. zkontrolovat stávající korekce zraku, vyzkoušet kondiční a reflexní masáže, nechat si změřit glykémii nebo krevní tlak. Na základě dlouhodobých cílů a strategie fakulty byl připraven seminář pro studenty zejména studijního oboru Biomedicínský technik a pro další zájemce, zejména z oboru Biomedicínský inženýr ve spolupráci s Asociací výrobců a dodavatelů zdravotnických prostředků. Dubnový seminář zahrnoval problematiku přímo z praxe, které vhodně doplňují to, co se studenti teprve budou učit, či se již naučili. Pro nižší ročníky to mohla být další motivace k budoucí profesi a pro vyšší ročníky doplnění praktických poznatků. Mezi prezentujícími společnostmi byly BLOCK a.s. (projektování a funkce operačních sálů), L I N E T spol. s r.o. (nemocniční lůžka), MEDIN, a.s., ProSpon spol. s r.o. (vývoj a výroba zdravotnických prostředků), MZ Liberec, a.s. (rozvod medicínálních plynů) či TSE spol. s r.o. (analýza napájecího zdroje pro novorozenecké inkubátory).

V rámci Univerzity třetího věku (duben až červenec) proběhl kurz Digitální fotografie. Dvě desítky studentů bakalářského oboru Plánování a řízení krizových situací a navazujícího magisterského oboru Civilní nouzové plánování se v rámci svých praxí podílely na zajištění bezpečnosti MS v ledním hokeji 2015 v O2 aréně v pozici dobrovolníků. ČVUT (FBMI spolu s Českým institutem informatiky, robotiky a kybernetiky) prezentovalo své aktivity na prvním ročníku Dne integrovaného záchranného systému, který se uskutečnil 29. srpna v areálu Výstaviště Praha Holešovice. Dne 2. září 2015 fakulta podepsala s Ministerstvem zdravotnictví ČR Memorandum o dlouhodobé spolupráci. Prvním konkrétním krokem k jeho naplnění bylo bezplatné poskytnutí Informačního systému sledování nákupu zdravotnických přístrojů, který vyvinuli pracovníci fakulty.

Mezi další aktivity patří účast na třetím ročníku Vědeckého jarmarku (exponáty si přišlo prohlédnout téměř 13 000 návštěvníků), Týden biomedicíny – studentské oslavy 10. výročí založení fakulty, závěrečná evaluační konference projektu Technikou do nitra člověka, jehož realizátorem bylo FBMI a partnerem statutární město Kladno, Den zraku pro studenty a zaměstnance ČVUT (u příležitosti Světového dne zraku 12. 10. v nové Laboratoři oční optiky a optometrie).

Společnost pro radiobiologii a krizové plánování České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva FBMI a Policejní akademie ČR uspořádaly v říjnu v Lékařském domě v Praze již V. ročník mezinárodní konference Aspekty práce pomáhajících profesí – AWP 2015. Tento ročník s názvem Imigrace – bezpečnostní a zdravotní rizika byl věnován vysoce aktuální problematice imigrační krize a potenciálním rizikům z ní plynoucím.

V roce 2015 FBMI pořádala studentské vědecké konference: SVK 44/15/F7 Progressive Biomedical Materials 2015, SVK 45/15/F7 Nanoscale Diagnostic Methods in Biology and Medicine (bylo zároveň letní školou), SVK 46/15/F7 Instruments and Methods for Biology and Medicine, SVK 47/15/F7 Ekonomika a management ve zdravotnictví a SVK 48/15/F7 Respirační dny 2015.

Fakulta informačních technologií

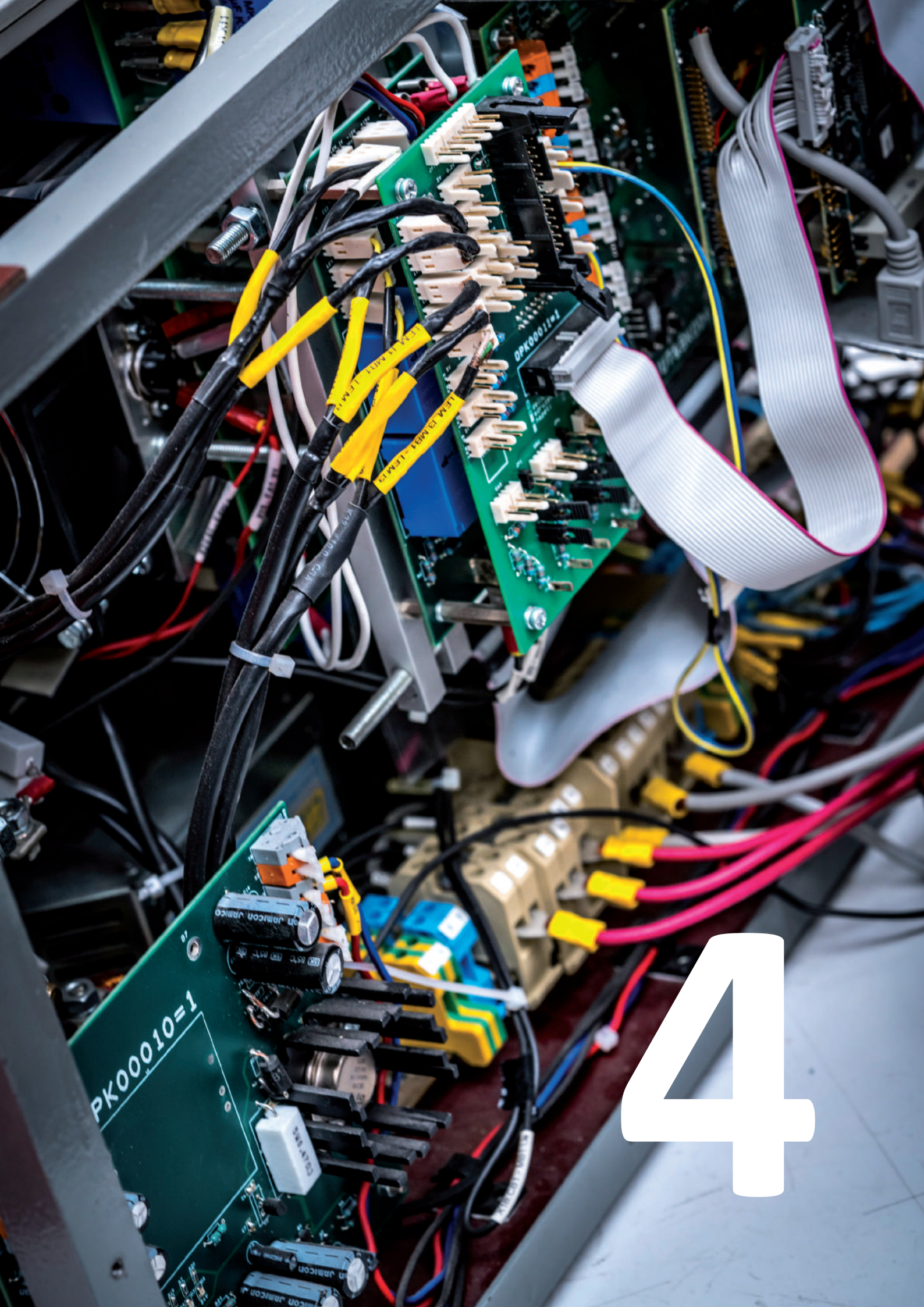
V cyklu Informatické večery FIT bylo v letním semestru 2014/2015 uvedeno devět přednášek a v zimním semestru 2015/2016 též devět setkání. Na fakultě pokračoval také cyklus androidních přednášek aDevMeetups (v roce 2015 jich proběhlo pět) a semináře Dějiny Matematiky, Informatiky a Astronomie pořádané doc. A. Šolcovou (SEDMA, celkem pětkrát). Studenti mohli navštívit i přednášky nebo coding dojos od největší komunity Scala programátorů v České republice – Czech Scala Enthusiasts. Pozvání na přednáškový cyklus prof. Svobody přijaly významné světové osobnosti z oblasti informatiky, prof. Sartaj Sahni a prof. Edmond Jonckheere.

V roce 2015 se uskutečnily též jednorázové přednášky, které nebyly zařazeny do stálých cyklů, a to např. Juraje Malcha ze společnosti ESET na téma Reverzní inženýrství – aktuální malware scéna, dále Introduction to Human Language Technologies and Relevant Applications for the Information Society, kterou přednesla Dr. Elena Llore. Prof. Werner Kuich hovořil na téma Weighted Finite Automata a přednášku pro své kolegy si připravil i absolvent Ing. Martin Pelant – Jak získat job snů ve Facebooku a taktéž Ing. Petr Mikota – Bleskurychlé webové aplikace. Fakulta pořádala nebo spolupřádala konference: LAW FIT, InstallFest, Junior Internet, 5th Enterprise Engineering Working Conference, Prague Embedded Systems Workshop, The European Conference on Object-Oriented Programming, Prague Stringology Conference, Summer Stringmasters, LinuxDays a soutěž ACM SPY 2015 o nejlepší diplomovou práci v oblasti informatiky a informačních technologií. Fakulta poskytla pro první ročník Letní IT školy pro dívky, byla partnerem soutěže pro středoškoláky Informační technolog Junior a pořádá vlastní programátorskou soutěž pro středoškoláky s názvem FIKS.

MÚVS

V roce 2015 připravil MÚVS zvané přednášky s osobnostmi: Vladimírem Dlouhým, prezidentem Hospodářské komory pod názvem Česká ekonomika v Evropě – máme šanci?, Nikolajem Savickým (ve spolupráci se studentským klubem MÚVS InMotion): Televize v houštinách zákonů, Petrem Šimůnkem (Forbes), Ivo Tomanem, Ladislavem Trpákem (ZOOT) či Romanem System (Taxify).

Pro studenty programu Specializace v pedagogice byly realizovány přednášky odborníků z praxe v rámci projektu Fondu vzdělávací politiky MŠMT. Kromě nich se uskutečnily workshopy a panelová diskuze ve spolupráci se středními školami (celkem osm akcí), jedenáct vybraných studentů se zúčastnilo tzv. stínování.



4

4 Studenti

4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

Tab. 4.1

Studenti v akreditovaných studijních programech (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		
Fakulta stavební									
technické vědy a nauky	21–39	2 941	0	0	0	1 394	0	458	4 793
Fakulta strojní									
technické vědy a nauky	21–39	1 776	132	0	0	640	54	293	2 895
Fakulta elektrotechnická									
přírodní vědy a nauky	11–18	278	0	0	0	262	0	0	540
technické vědy a nauky	21–39	1 309	115	0	0	662	65	412	2 563
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská									
technické vědy a nauky	21–39	825	0	0	0	295	0	281	1 401
Fakulta architektury									
technické vědy a nauky	21–39	795	0	0	0	674	0	160	1 629
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	122	0	0	0	33	0	0	155
Fakulta dopravní									
technické vědy a nauky	21–39	760	43	0	0	354	75	142	1 374

Fakulta biomedicínského inženýrství									
technické vědy a nauky	21–39	449	128	0	0	226	196	103	1 102
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	632	0	0	0	0	0	0	632
Fakulta informačních technologií									
přírodní vědy a nauky	11–18	1 522	156	0	0	554	0	55	2 287
Celoškolská pracoviště (MÚVS, KÚ)									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	270	73	23	366
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	0	0	12	12
ekonomie	62, 65	909	0	0	0	0	0	2	911
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	156	0	0	0	0	0	156
CELKEM		12 318	730	0	0	5 364	463	1 941	20 816

České vysoké učení technické									
přírodní vědy a nauky	11–18	1 800	156	0	0	816	0	55	2 827
technické vědy a nauky	21–39	8 855	418	0	0	4 515	463	1 872	16 123
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	632	0	0	0	0	0	0	632
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	0	0	12	12
ekonomie	62, 65	909	0	0	0	0	0	2	911
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	156	0	0	0	0	0	156
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	122	0	0	0	33	0	0	155
CELKEM		12 318	730	0	0	5 364	463	1 941	20 816

P = prezenční

K/D = kombinované / distanční

4.2 Studenti samoplátci

Tab. 4.2

Studenti samoplátci* (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		
Fakulta stavební									
technické vědy a nauky	21–39	34	0	0	0	68	0	6	108
Fakulta strojní									
technické vědy a nauky	21–39	49	0	0	0	86	0	6	141
Fakulta elektrotechnická									
přírodní vědy a nauky	11–18	3	0	0	0	1	0	0	4
technické vědy a nauky	21–39	35	0	0	0	25	0	17	77
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	0	0	3	3
Fakulta architektury									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	8	0	4	12
Fakulta dopravní									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	0	0	0	0
Fakulta biomedicínského inženýrství									
technické vědy a nauky	21–39	4	0	0	0	6	0	0	10
Fakulta informačních technologií									
přírodní vědy a nauky	11–18	35	0	0	0	17	0	0	52
Celoškolská pracoviště (studium mimo fakulty)									
		0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM		160	0	0	0	211	0	36	407

České vysoké učení technické									
přírodní vědy a nauky	11–18	38	0	0	0	18	0	0	56
technické vědy a nauky	21–39	122	0	0	0	193	0	36	351
CELKEM		160	0	0	0	211	0	36	407

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

4.3 Studenti ve věku nad 30 let

Tab. 4.3

Studenti ve věku nad 30 let									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Fakulta stavební									
technické vědy a nauky	21–39	6	0	0	0	14	0	199	219
Fakulta strojní									
technické vědy a nauky	21–39	4	45	0	0	9	22	106	186
Fakulta elektrotechnická									
přírodní vědy a nauky	11–18	0	0	0	0	5	0	0	5
technické vědy a nauky	21–39	3	43	0	0	12	32	165	255
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská									
technické vědy a nauky	21–39	8	0	0	0	2	0	93	103
Fakulta architektury									
technické vědy a nauky	21–39	7	0	0	0	4	0	116	127
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	1	0	0	0	0	0	0	1
Fakulta dopravní									
technické vědy a nauky	21–39	0	12	0	0	0	24	75	111
Fakulta biomedicínského inženýrství									
technické vědy a nauky	21–39	2	91	0	0	7	90	50	240
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	6	0	0	0	0	0	0	6
Fakulta informačních technologií									
přírodní vědy a nauky	11–18	4	48	0	0	10	0	19	81
Celoškolská pracoviště (MÚVS, KÚ)									
technické vědy a nauky	21–39	0	0	0	0	2	19	14	35
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	0	0	7	7
ekonomie	62, 65	1	0	0	0	0	0	2	3
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	96	0	0	0	0	0	96
CELKEM		42	335	0	0	65	187	846	1 475

České vysoké učení technické									
přírodní vědy a nauky	11–18	4	48	0	0	15	0	19	86
technické vědy a nauky	21–39	30	191	0	0	50	187	818	1 276
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	6	0	0	0	0	0	0	6
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73	0	0	0	0	0	0	7	7
ekonomie	62, 65	1	0	0	0	0	0	2	3
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	96	0	0	0	0	0	96
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	1	0	0	0	0	0	0	1
CELKEM		42	335	0	0	65	187	846	1 475

4.4 Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech

Tab. 4.4

Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (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		
přírodní vědy a nauky	11–18	655	120	0	0	121	0	7	903
technické vědy a nauky	21–39	2 595	248	0	0	285	97	221	3 446
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	159	0	0	0	0	0	0	159
ekonomie	62, 65	72	0	0	0	0	0	0	72
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	0	27	0	0	0	0	0	27
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	10	0	0	0	5	0	0	15
CELKEM		3 491	395	0	0	411	97	228	4 622

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

Pozn.: Nulová neúspěšnost studentů uvedená v tabulce je způsobená tím, že v těchto programech nestudují žádní studenti, případně takové programy nejsou akreditovány.

4.5 Opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti

V roce 2015 byl na ČVUT realizován dílčí úkol institucionálního plánu ČVUT (IP 2015 č. 38), nazvaný Snižování studijní neúspěšnosti na ČVUT v Praze. Kromě tradičních opatření, jako jsou např. přípravné kurzy, repetitoria středoškolské látky či nabídka individuálních konzultací,

jsou na fakultách ČVUT, mnohdy ve spolupráci se studenty a studentskými organizacemi, nabízena setkání např. s děkany či proděkany, která mají preventivní poslání a studenty seznamují se strategií studia. Na vybraných součástech ČVUT jsou postupně nasazována sofistikovaná řešení, která umožní na bázi „Big Data“ analýz identifikovat potenciálně problematické studenty. Danému problému byly vyčleněny i speciální skupiny znalostního inženýrství.

Fakulta stavební

Pořádá přípravné kurzy pro písemnou přijímací zkoušku z matematiky a týdenní intenzivní kurz z matematiky a konstruktivní geometrie pro přijaté studenty před zahájením studia (cílem kurzu je vyrovnaní znalostí přijatých studentů, daných různou úrovní probírané látky na středních školách). Zajišťuje výuku semestrálních volitelných předmětů v 1. semestru studia Matematika – repetitorium a Konstruktivní geometrie – repetitorium, které jsou určeny pro opakování probrané látky a nabízí možnost individuálních konzultací u vyučujících a studijních poradců.

Fakulta strojní

Ve spolupráci s Open University z Velké Británie neustále sleduje studijní výsledky zejména v 1. ročníku bakalářských studijních programů. Na základě statistického zpracování předchozích akademických roků upozorňuje ty, kteří se dostávají do kritického pásma, na hrozící nebezpečí. Fakulta dále organizuje pro studenty 1. ročníku informativní setkání, kde jsou podrobně vysvětleny studijní předpisy a povinnosti, které z nich vyplývají. V průběhu zkouškového období probíhají pravidelné konzultace pro studenty, kteří se dostali do studijních problémů, a je jim navržen individuální postup, jak vzniklou situaci řešit. V případě předmětů s nejhroššími studijními výsledky ve vyšších ročnících otevírá FS ČVUT doplňková cvičení pro případné zájemce. Jejich obsah je sestavován na základě požadavků studentů a dlouhodobých zkušeností s probíranou látkou.

Řízení kvality studia je komplexní proces, který aplikuje efektivní nástroje analýzy studijních dat v kombinaci s dlouhodobě ověřenými opatřeními nejen ke snížení studijní neúspěšnosti studentů. Analýza studijního prospěchu studentů sestává z prostého statistického vyhodnocení úspěšnosti studentů v jednotlivých předmětech, ale také z identifikace závislosti neúspěšnosti studentů a kvality studia. Výsledky této podrobné analýzy jsou použity v průběhu semestru k predikci potenciálně ohrožených studentů a k přímým opatřením směřujícím k jejich záchraně. K vyhledání potenciálně ohrožených studentů je použit analytický nástroj, vytvořený vlastními prostředky Fakulty strojní. Tento nástroj využívá statistická data a edukační chování studentů z předchozích let. Ohrožení studenti jsou na začátku zkouškového období osloveni s nabídkou pomoci ve formě konzultací strategie a plánování zkouškového období. Konzultační hodiny se v rámci aktuálního zkouškového období pravidelně opakují tak, jak se vyvíjí studijní situace ohrožených studentů. Na druhé straně dochází k evaluaci studijních předmětů s nejvyšší neúspěšností a analýze možných příčin tak vysoké neúspěšnosti. Tato analýza probíhá ve dvou paralelních rovinách, a to ve formě hospitace proděkana pro pedagogickou činnost na vytipovaných přednáškách a cvičeních. Druhá rovina analýzy je diskuzní a konzultační, kdy garant předmětu prezentuje svůj pohled na vedení předmětu a analýzu vlivů neúspěšnosti studentů s proděkanem pro studijní záležitosti a děkanem fakulty.

Fakulta elektrotechnická

Aktivita pro snížení studijní neúspěšnosti bakalářských studentů probíhala na široké frontě. Pro uchazeče byly před přijímacími zkouškami pořádány přípravné kurzy z matematiky a fyziky, následované týdenními Letními seznamovacími kurzy před zahájením výuky a doplňovacími kurzy z matematiky v průběhu 1. semestru (Bezpečná matematika, určená především absolventům mimo gymnázia).

V průběhu studia byla realizována opatření vedoucích kateder a děkana pro zlepšení pedagogického procesu, přijatá na základě podnětů studentů z anonymní studentské ankety, vyhodnocení výsledků klasifikací a průchodnosti předmětů 1. a dalších ročníků. Součástí péče o studenty je poradenství pro studenty v rámci Informačního centra Studijního oddělení.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Před začátkem prvního semestru absolvují zapsaní studenti přípravný kurz. Výuka 1. ročníku bakalářského studia je dále doplněna o volitelné předměty k vyrovnání nestejně rozšířené znalosti začínajících studentů. Průběh 1. semestru je podrobně sledován ve spolupráci s garanty hlavních předmětů. Systematicky je organizována konzultační podpora pro nové studenty. Fakulta má zavedený systém tutorů – studentů vyšších ročníků, kteří studentům prvního ročníku pomáhají pochopit probíranou látku.

Fakulta architektury

Organizuje kondiční výtvarné kurzy pro studenty, kteří se připravují na opravnou klauzuru nebo neuspěli při prvním zápisu předmětu, a také vyrovnávací kurzy z matematiky.

Fakulta dopravní

V roce 2015 byl odbornými pracovníky Ústavu aplikované matematiky Fakulty dopravní 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 2015 uspořádalo také již tradiční a osvědčený Kurz středoškolské matematiky a fyziky, který bývá koncipován jako týdenní vzdělávací akce pro nastupující studenty konaná před zahájením výuky v zimním semestru. Studentům zapsaným do 1. ročníku umožní zopakovat si 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 střední školy na vysokou školu i studentům kombinovaného studia.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Jako každoročně byla prováděna sada opatření ke snížení neúspěšnosti. Již před započatím vlastního studia nabídla studentům týdenní kurz, tzv. BIOŠROT (počet účastníků byl neomezený), kde byl zábavnou formou prezentován úvod do vybraných disciplín (zejména biologie, fyziky, matematiky a chemie). Samozřejmostí byla příprava na přijímací zkoušky z biologie, fyziky a chemie pro uchazeče ze středních škol. Kromě toho byly nabízeny přípravné kurzy pro uchazeče o studium na fakultě. Na základě analýzy výsledků jednotlivých předmětů byla aplikována řada následujících opatření. Byla definována samostatná příprava na cvičení

(samostudium podle pokynů), která je ověřena krátkým testem nebo přezkoušením. V rámci přednášek a cvičení byly uváděny typické zkouškové příklady. Byly otevřeny volitelné předměty (Seminář z matematiky a Seminář z matematiky/pokračování) zejména pro studenty s druhým zápisem předmětu. Obdobný systém byl zaveden u předmětů Fyzika, Chemie, Elektrotechnika, ale i pro předměty Biomechanika a Biomateriály na oboru Fyzioterapie (dle potřeby a zájmu studentů). Dalším předmětem je Seminář z fyzikální chemie a biochemie. Uvedené předměty sloužily také k tomu, aby si případní zájemci mohli vyrovnat či doplnit své znalosti, popř. dovednosti z dané disciplíny. Pro návrh opatření ke zlepšení studijních výsledků byla využívána Studentská anketa. Na webových stránkách předmětů byly k dispozici metodické příručky a studijní opory, pravidelně byla doplňována knihovna o žádané publikace. Jako další opatření lze uvést i vybudování dostatečného prostoru pro samostudium včetně vybavení výpočetní a prezentační technikou. Zveřejňování výsledků z jednotlivých předmětů přispělo k varování studentů před problematickými předměty. Jako motivační prvek bylo použito také navýšení prospěchových stipendií.

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 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 fakulta rovnoměrně rozkládá studijní zátěž na období celého semestru a úzce spolupracuje se Střediskem pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA.

Masarykův ústav vyšších studií

Uchazečům o studium jsou nabízeny přípravné kurzy z matematiky. Během období výuky jsou studentům poskytovány konzultace, vybraná témata jsou doplňována přednáškami zvaných odborníků z praxe.



5

5 Absolventi

5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů

Tab. 5.1

Absolventi akreditovaných studijních programů (počty)							
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D		
přírodní vědy a nauky	11–18	297	12	236	0	2	547
technické vědy a nauky	21–39	2 011	91	2 046	156	242	4 546
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	67	0	0	0	0	67
ekonomie	62, 65	177	0	0	0	0	177
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	3	49	0	0	0	52
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	26	0	17	0	0	43
CELKEM		2 581	152	2 299	156	244	5 432

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

5.2 Spolupráce ČVUT s absolventy

České vysoké učení technické v Praze udržuje kontakt s absolventy prostřednictvím Spolku absolventů a přátel ČVUT (<http://www.absolventicvut.cz/>). Pro členy spolku pořádá exkurze, přednášky a mnohé další, také je zve na univerzitní akce – koncerty, plesy atd.

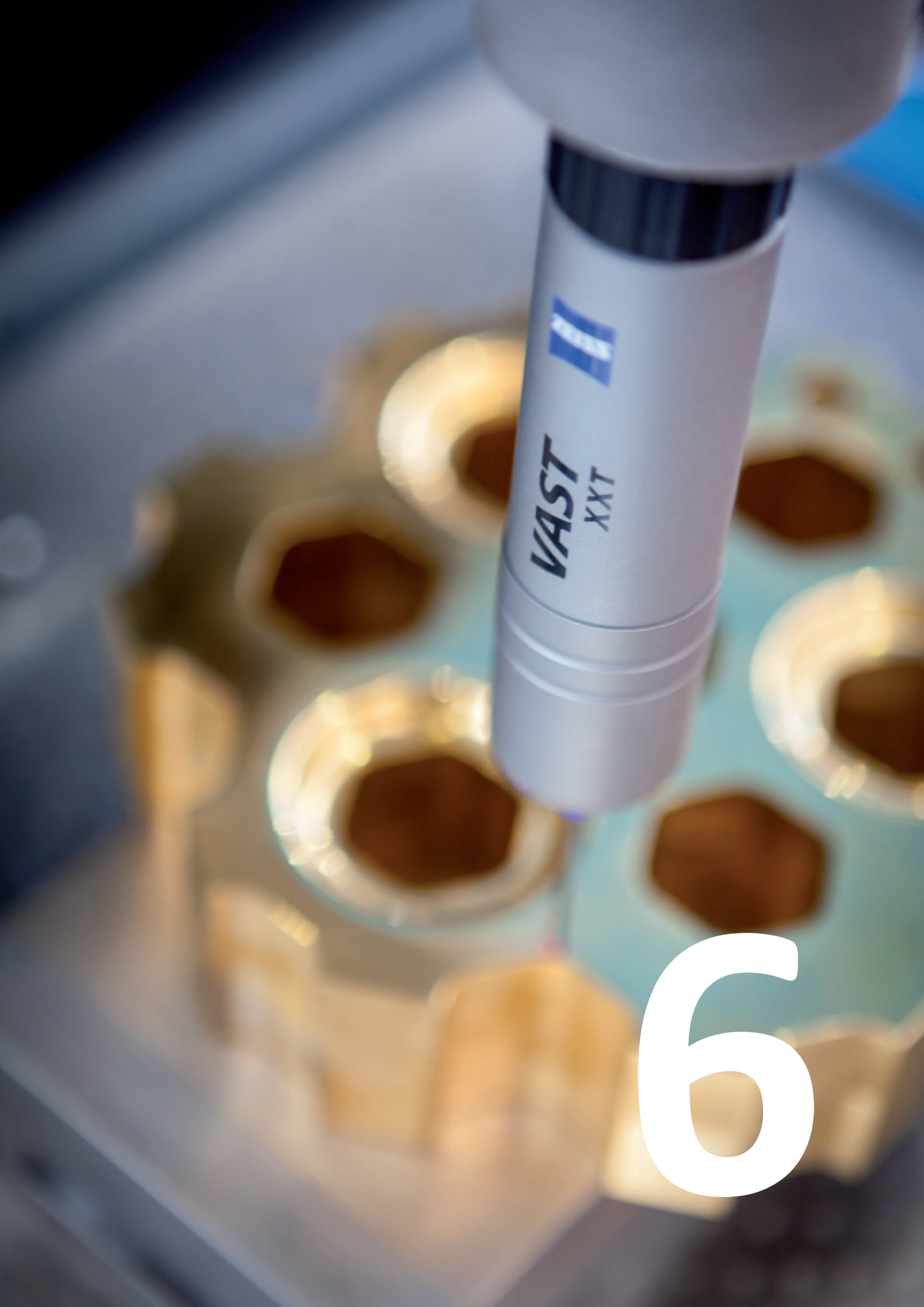
5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů ČVUT, opatření pro její zvýšení, průzkumy uplatnitelnosti absolventů, reakce na přípravu studijních programů

ČVUT v Praze v současné době pravidelně nesleduje tyto údaje, nicméně je připravován projekt, který se zaměstnanosti a zaměstnatelnosti bude věnovat prostřednictvím Spolku absolventů a přátel ČVUT.

5.4 Spolupráce ČVUT s budoucími zaměstnavateli

ČVUT v Praze spolupracuje s budoucími zaměstnavateli prostřednictvím Kariérního centra ČVUT (<http://www.kariernicentrum.cz>), v rámci kterého funguje burza práce, kariérní poradna a semináře pro studenty a absolventy do tří let po ukončení studia.

Mezinárodní studentská organizace IAESTE při ČVUT v Praze pořádá jednou ročně (vždy v březnu) veletrh pracovních příležitostí. V roce 2015 se jednalo již o 20. ročník.



6

6 Zájem o studium

6.1 Zájem o studium na ČVUT

Tab. 6.1

Zájem o studium na vysoké škole											
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Bakalářské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium			CELKEM
		Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	
Fakulta stavební											
technické vědy a nauky	21–39	2 094	1 294	972	1 458	1 073	588	87	82	82	7 730
Fakulta strojní											
technické vědy a nauky	21–39	1 455	1 042	825	433	344	277	56	51	44	4 527
Fakulta elektrotechnická											
přírodní vědy a nauky	11–18	395	179	132	256	133	124				1 219
technické vědy a nauky	21–39	1 709	833	647	544	333	274	98	93	93	4 624
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská											
technické vědy a nauky	21–39	762	549	437	152	110	105	50	50	50	2 265
Fakulta architektury											
technické vědy a nauky	21–39	509	292	280	318	263	245	38	34	34	2 013
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82	162	48	46	35	17	17				325

Fakulta dopravní											
technické vědy a nauky	21–39	900	644	428	333	186	157	53	53	41	2 795
Fakulta biomedicínského inženýrství											
technické vědy a nauky	21–39	611	309	264	624	285	267	40	36	33	2 469
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51–53	766	322	301							1 389
Fakulta informačních technologií											
přírodní vědy a nauky	11–18	2 009	1 174	989	425	256	228	13	12	11	5 117
Kloknerův ústav											
technické vědy a nauky								4	4	3	11
Masarykův ústav vyšších studií											
technické vědy a nauky	21–39				269	197	149				615
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73							7	3	3	13
ekonomie	62, 65	717	483	334							1 534
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	124	81	70							275
CELKEM		12 213	7 250	5 725	4 847	3 197	2 431	446	418	394	36 921

Meziroční změny v počtu podaných přihlášek a v počtu přijatých ve srovnání s rokem 2014 byly následující:

- **v bakalářském studiu**
 - v počtu podaných přihlášek: pokles o 4,58 %,
 - v počtu přijatých: pokles o 6,40 %,
- **v navazujícím magisterském studiu**
 - v počtu podaných přihlášek: pokles o 3,68 %,
 - v počtu přijatých: pokles o 1,69 %,
- **v doktorském studiu**
 - v počtu podaných přihlášek: pokles o 16,48 %,
 - v počtu přijatých: pokles o 22,29 %.

6.2 Charakter přijímacích zkoušek

Fakulta stavební

Přijímací zkoušky do bakalářských studijních programů mají charakter písemného testu z matematiky, ve kterém uchazeč zaškrtnává správnou odpověď. Tento test je u programu Architektura a stavitelství doplněn o ústní přijímací pohovor z architektury, ve kterém předloží uchazeč komisi motivační list, který má prokázat zájem uchazeče 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 předepsaných známek ze státní maturity z matematiky.

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

Přijímací zkoušky jsou plně zajišťovány vlastními zdroji, nejsou připraveny žádnými externími dodavateli.

Fakulta strojní

Součástí podmínek pro přijetí na Fakultu strojní jak v bakalářském, tak i v navazujícím magisterském studiu, jsou přijímací zkoušky.

Bakalářské studium: přijímací zkouška z matematiky na úrovni státní maturity z matematiky je zajišťována Ústavem technické matematiky včetně organizace přípravného kurzu a celkového vyhodnocení výsledků. Fakulta nevyužívá při přijímacích zkouškách služeb externích dodavatelů a vše si zajišťuje vlastními silami. Současně organizuje „výběrový test“ z matematiky, který slouží k rozřazení studentů do dvou studijních skupin s rozšířenou výukou předmětů teoretického základu studia.

Navazující magisterské studium: přijímací zkoušky jsou ze tří základních okruhů – aplikovaná matematika, mechanika kontinua a části strojů, technologie a materiály. Na přípravě, realizaci a vyhodnocení přijímacích zkoušek se podílí celkem 7 ústavů fakulty. FS nevyužívá při přijímacích zkouškách služeb externích dodavatelů a vše si zajišťuje vlastními silami.

Fakulta elektrotechnická

Přijímací testy do bakalářských programů probíhají zásadně formou testu z matematiky obsahující 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 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 na jednotlivé studijní programy).

Do magisterských programů jsou uchazeči přijímáni na konkrétní zvolený otevřený obor v závislosti na výsledku přijímacích zkoušek. Ty se liší na jednotlivých programech, jsou písemné a podrobnosti jsou zveřejněny na webových stránkách jednotlivých programů.

V případě překročení kapacity preferovaného oboru mohou být v rámci programu zařazeni do následujícího oboru v pořadí dle vyznačených preferencí.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Přijímací zkoušky ze všech předmětů jsou zajišťovány vlastními pracovníky.

Fakulta architektury

Přijímací zkoušky zajišťuje fakulta vlastními pracovníky. Zkoušky se pro všechny bakalářské studijní programy skládají z talentové zkoušky, písemných testů z matematiky a deskriptivní geometrie (u studijních programů Architektura a urbanismus, Krajinářská architektura a Design), testu z přírodních věd, testu z všeobecného přehledu a z ústního pohovoru. Zkoušky do magisterských programů se skládají z talentové zkoušky (posouzení portfolioí prací) a ústního pohovoru.

Fakulta dopravní

V bakalářském studijním programu 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 připravují výhradně odborníci Fakulty dopravní z Ústavu aplikované matematiky.

V magisterském studijním programu uchazeči konají písemné přijímací zkoušky ze dvou tematických okruhů odpovídajících příslušným studijním oborům. Zkoušky připravují výhradně odborníci z jednotlivých ústavů fakulty.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Písemné přijímací zkoušky probíhají formou testů s volenou odpovědí a jsou zajištěny vlastními pracovníky, a to jak pro bakalářské, tak i navazující magisterské studijní programy.

Pro bakalářské programy to jsou testy z biologie a fyziky a pro obor Zdravotní laborant z biologie a chemie. Tematickými okruhy jsou osnovy gymnázií v ČR pro uvedené disciplíny.

Pro navazující magisterské studijní programy jsou realizovány přijímací zkoušky též formou testů s volenou odpovědí. Pro studijní program Biomedicínská a klinická technika je zvolena část otázek z biologie, část z fyziky a část ve vztahu k danému oboru studia. Pro program Ochrana obyvatelstva je zadáván test, který obsahuje výhradně otázky ve vztahu k danému oboru studia na základě obsahu bakalářského studia v oblasti ochrany obyvatelstva.

Jsou stanoveny minimální počty dosažených bodů za správné odpovědi pro úspěšné absolvování všech testů. Ty jsou pak anonymně vyhodnocovány s pomocí SW ze skenovaných odpovědních listů. Veškeré podrobnosti jsou uvedeny na internetové stránce <http://www.fbmi.cvut.cz/fakulta/zaverecne-zpravy>.

Fakulta informačních technologií

Přijímací zkouška je zajišťována vlastními pracovníky a je organizována formou písemného testu, který je tvořen úlohami s výběrem odpovědí.

Přijímací zkouška pokrývá tematické okruhy vycházející z okruhů pro státní maturitu z matematiky.

Masarykův ústav vyšších studií

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

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

Tab. 6.2

Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří absolvovali předchozí stupeň studia na jiné vysoké škole		
	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Fakulta stavební	119	15
Fakulta strojní	99	18
Fakulta elektrotechnická	101	25
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	9	16
Fakulta architektury	118	11
Fakulta dopravní	33	11
Fakulta biomedicínského inženýrství	144	19
Fakulta informačních technologií	56	1
Celoškolská pracoviště (studium mimo fakulty)	47	4
České vysoké učení technické	726	120

6.4 Spolupráce ČVUT se středními a základními školami

ČVUT postupně rozvíjí spolupráci se středními školami. Speciálně sestavený tým z řad zaměstnanců a studentů ČVUT navštěvuje po dohodě s řediteli nebo s výchovnými poradci střední školy a vybrané regiony. Zde se prezentují možnosti studia na ČVUT, studijní programy a obory. Středoškolští studenti a jejich pedagogové získávají informace o Dnech otevřených dveří na jednotlivých fakultách, jaké jsou termíny pro podání přihlášek a kdy se konají přípravné kurzy na ČVUT. Další informace se týkají atraktivních témat vědy, vývoje, výzkumu a výborné uplatnitelnosti absolventů ČVUT na trhu práce.

Na středních školách, prostřednictvím anket, získává ČVUT kontakty na středoškolské studenty, kterým pravidelně zasílá informační e-lettery o novinkách a zajímavostech z ČVUT.

Každoročně se ČVUT zúčastňuje veletrhů pomaturitního a celoživotního vzdělávání Gaudeamus. Veletrhy se konají dvakrát ročně, v lednu v Praze a v listopadu v Brně. ČVUT se atraktivně prezentuje v expozici, kde jsou kromě informací o možnostech studia středoškolákům představovány projekty na interaktivních exponátech.

Na základě zpětné vazby lze konstatovat, že středoškolští studenti vnímají ČVUT velmi pozitivně. Na veletrzích se daří aktivně komunikovat nejenom s potenciálními studenty, ale i s výchovnými poradci a pedagogy středních škol a navazovat s nimi spolupráci.

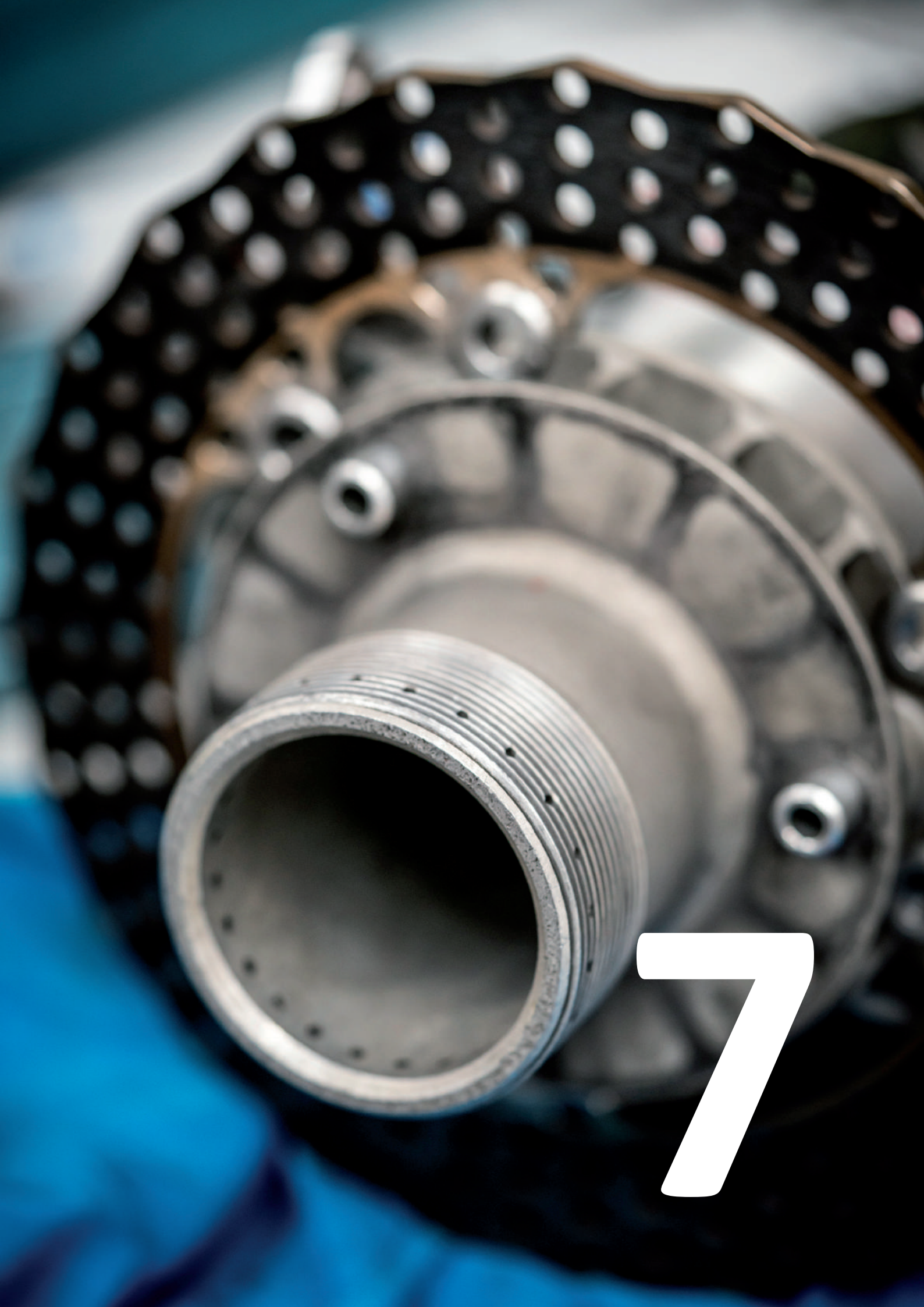
Bylo podepsáno Memorandum o vzájemné spolupráci mezi ČVUT a Střední průmyslovou školou stavební (SPŠS) v Kadani. Tato spolupráce se jevila jako úspěšná, a proto se tato škola stane partnerskou střední univerzitní školou.

Taktéž byla podepsána rámcová smlouva o spolupráci se střední školou – Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou. Ta projevila zájem o spolupráci s cílem lepšího profilování svých studentů směrem k technickým oborům. Spolupráce probíhá na velmi dobré úrovni.

V rámci projektu OP VK CZ.1.07/2.3.00/45.0029 Věda pro život, život pro vědu se uskutečnily na zapojených středních školách jak přednášky a workshopy, tak další vzdělávací akce pro středoškoláky. Podrobnější informace ke spolupráci se středními školami viz bod 8.5.

ČVUT pořádalo v pořadí již 6. ročník korespondenční soutěže na pomezí matematiky a informatiky Jáma lvová, určené pro žáky druhého stupně základních škol a odpovídajících tříd víceletých gymnázií. Cílem bylo ukázat studium techniky zábavnou a vzrušující cestou za poznáním. Pro nejlepší řešitele byl připraven letní prázdninový tábor s názvem Jáma lvová.

V roce 2015 byla na ČVUT poprvé zorganizována Dětská univerzita pro žáky ze základních škol a víceletých gymnázií, která se těšila velkému zájmu, a to s poznatkem, že technické obory jsou pro ně velkým lákadlem i v době letních prázdnin. Tato akce nabídla možnost podívat se na jednotlivé fakulty ČVUT, účastnit se přednášek a seminářů z nejrůznějších oblastí techniky a také získat titul „Malý bakalář“ nebo „Malý inženýr“. Záměrem bylo zábavnou formou vzbudit u dětí zájem o technické obory a motivovat je k budoucímu studiu v této oblasti.



7

7 Akademičtí pracovníci

ČVUT se snaží zlepšit věkovou strukturu svých akademických pracovníků. Jedná se o dlouhodobý proces vedoucí ke snížení věkového průměru těchto pracovníků.

7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci na ČVUT v přepočtených počtech

Tab. 7.1

Akademičtí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty)*									
	Akademičtí pracovníci							Vědečtí pracovníci**	CELKEM
	CELKEM	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti		
Fakulta stavební	355,13	43,18	100,56	211,39				60,59	415,72
Fakulta strojní	305,51	31,95	49,39	172,92	37,98	0,80	12,47	13,08	318,59
Fakulta elektrotechnická	282,79	46,96	66,72	163,52	1,10	4,49		137,73	420,52
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	140,62	30,08	33,68	50,85	2,10	1,22	22,69	70,93	211,55
Fakulta architektury	102,45	10,76	20,93	69,66			1,10	3,05	105,50
Fakulta dopravní	151,82	12,38	33,65	105,26	0,18	0,35		4,95	156,77

Fakulta biomedicínského inženýrství	81,10	6,23	10,56	17,45	46,86			9,72	90,82
Fakulta informačních technologií	77,34	4,53	11,96	60,85				6,61	83,95
Kloknerův ústav	5,87	1,10	4,77					24,56	30,43
Masarykův ústav vyšších studií	36,25	2,00	5,58	24,59			4,08		36,25
Ústav tělesné výchovy a sportu	28,00		1,00	27,00					28,00
CELKEM	1 566,88	189,17	338,80	903,49	88,22	6,86	40,34	331,22	1 898,10

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

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

7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen

Tab. 7.2

Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)																
	Akademičtí pracovníci														CELKEM	
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti					
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy
do 29 let					36	6	45	10			5	3	254	54	340	73
30–39 let	3		51	3	506	101	59	16	3	2	42	11	286	51	950	184
40–49 let	21		105	12	281	69	16	10	4		7		66	8	500	99
50–59 let	52	3	76	13	183	79	5	4	5		6	2	38	6	365	107
60–69 let	82	9	104	18	128	52	2	1	2		3	1	25	2	346	83
nad 70 let	84	4	97	4	42	11	1				4	1	25		253	20
CELKEM	242	16	433	50	1 176	318	128	41	14	2	67	18	694	121	2 754	566

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

7.3 Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace

Tab. 7.3

Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)					
	Akademičtí pracovníci				CELKEM
Fakulta stavební					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	5	13	37	29	84
do 0,5	6	12	43	52	113
do 0,7			6	7	13
do 1,0	41	96	262	187	586
Fakulta strojní					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	9	17	49	39	114
do 0,5	9	10	27	28	74
do 0,7	6	5	11	4	26
do 1,0	24	34	174	215	447
Fakulta elektrotechnická					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	4	14	41	26	85
do 0,5	7	7	30	22	66
do 0,7	3	2	8	5	18
do 1,0	44	59	211	152	466
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	5	1	19	18	43
do 0,5	2	6	17	14	39
do 0,7	3	3	10	6	22
do 1,0	26	31	100	63	220
Fakulta architektury					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	1	1	6	9	17
do 0,5	3	9	8	48	68
do 0,7		3	1	7	11
do 1,0	10	14	29	45	98
Fakulta dopravní					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	2	8	21	25	56
do 0,5	2	6	21	24	53
do 0,7	4	6	14	10	34
do 1,0	8	25	78	86	197
Fakulta biomedicínského inženýrství					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	3	6	19	36	64

do 0,5		2	9	17	28
do 0,7			1	7	8
do 1,0	5	9	29	49	92
Fakulta informačních technologií					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	2		6	3	11
do 0,5		4	11	16	31
do 0,7	1	3	10	12	26
do 1,0	3	9	45	51	108
Kloknerův ústav					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3	1		1		2
do 0,5		1	3	2	6
do 0,7		1	2	1	4
do 1,0	1	4	12	7	24
Masarykův ústav vyšších studií					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3		1	2	1	4
do 0,5		4	9	9	22
do 0,7			1	1	2
do 1,0	2	6	17	25	50
Ústav tělesné výchovy a sportu					
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	
do 0,3					
do 0,5					
do 0,7					
do 1,0		1	4	27	32
CELKEM	242	433	1 404	1 385	3 464

Pozn.: uvádí se pouze nejvyšší dosažený akademický titul

7.4 Počty akademických pracovníků s cizím státním občanstvím

Tab. 7.4

Akademičtí pracovníci*s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)	
Fakulta stavební	6
Fakulta strojní	13
Fakulta elektrotechnická	14
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	8
Fakulta architektury	13
Fakulta dopravní	18
Fakulta biomedicínského inženýrství	14
Fakulta informačních technologií	7
Masarykův ústav vyšších studií	9
CELKEM	102

Pozn.: * = Osoby, které mají s vysokou školou uzavřený pracovněprávní vztah

7.5 Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2015

Tab. 7.5

Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)		
	Počet	Věkový průměr nově jmenovaných
Fakulta stavební		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	2	54
Docenti jmenovaní v roce 2015	6	42,16
Fakulta strojní		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	1	37
Docenti jmenovaní v roce 2015	1	38
Fakulta elektrotechnická		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	4	43,75
Docenti jmenovaní v roce 2015	7	38,85
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	0	
Docenti jmenovaní v roce 2015	4	41,25
Fakulta architektury		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	0	
Docenti jmenovaní v roce 2015	2	51,5
Fakulta dopravní		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	0	
Docenti jmenovaní v roce 2015	2	36
Fakulta biomedicínského inženýrství		
Docenti jmenovaní v roce 2015	2	46
Fakulta informačních technologií		
Docenti jmenovaní v roce 2015	1	44
CELKEM profesori	7	45,71
CELKEM docenti	25	41,55

Vzhledem k roku 2014 se snížil věkový průměr nově jmenovaných profesorů ze 48,3 na 45,71 let a nově jmenovaných docentů ze 41,61 na 41,55 let.

7.6 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků ČVUT

Tab. 7.6

Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků*		
	Počet kurzů	Počet účastníků
Kurzy orientované na obecné dovednosti	3	40
Kurzy odborné	1	7
CELKEM	4	47

* = Jedná se o všechny kurzy dalšího vzdělávání, které buď realizuje sama vysoká škola, anebo přispívá svým zaměstnancům na účast v nich (v případě, že se jedná o kurzy zajištěné externě).

7.7 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 elektrotechnická

Kariérní řád fakulty byl projednán AS FEL již v roce 2012 a následně 13. 2. 2013 schválen Vědeckou radou FEL. Součástí Kariérního řádu jsou další směrnice o výběrovém řízení, standardizované náplně práce pro jednotlivá pracovní zařazení a směrnice o hodnocení pracovníků. Řád určuje, kdo jsou akademičtí pracovníci a pracovníci ve vědě a výzkumu. Zaměstnanci jsou rozděleni do jednotlivých kategorií, pro které jsou stanoveny typy pracovních smluv, jejich trvání a přechod mezi jednotlivými pozicemi. V rámci kariérního řádu probíhá u všech pracovníků každoroční hodnocení jejich nadřazeným, u pracovníků se smlouvou na dobu neurčitou pak periodické hodnocení nezávislou atestační komisí v intervalu 5 let.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nemá vlastní kariérní řád. Děkan FJFI uděloval odměny pracovníkům na základě přepočtených RIV bodů a dosažených citací. Jako podklad sloužily údaje uvedené v komponentě VVVS. Fakulta v tomto převzala metodiku vypracovanou Rektorátem ČVUT.

Fakulta architektury

Vlastní kariérní řád fakulta zatím nemá, motivační nástroj pro odměňování pracovníků formou přepočtu RIV bodů nebyl v metodice rozdělování finančních prostředků zakotven.

Fakulta biomedicínského inženýrství

Fakulta zatím nevytvořila vlastní kariérní řád, ale zapojila se do projektu Zajišťování a hodnocení kvality, jehož nedílnou součástí je i všestranné hodnocení pracovníků. Výsledky tohoto projektu bude možné využít jako základ pro vypracování kariérního řádu. Fakulta uplatňovala kariérní zásady objektivně sloužící procesu kariérního růstu akademických pracovníků.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

Kariérní řád na Univerzitním centru energeticky efektivních budov platí od 1. 1. 2014.

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 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.



8

8 Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců

8.1 Stipendia studentům dle počtu studentů, kteří je obdrželi či pravidelně pobírali v daném roce

Tab. 8.1

Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty studentů)	
Účel stipendia	Počty studentů
za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a)	2 762
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b)	878
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst. 2 písm. c)	706
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)	97
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3	279
v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)	12 790
z toho ubytovací stipendium	11 625
na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)	606
na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)	21
studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	855
jiná stipendia	519
CELKEM	19 513

8.2 Vlastní stipendijní programy realizované na ČVUT

Fakulta stavební každoročně uděluje vynikajícím studentům Stipendium děkana u příležitosti 17. listopadu. Dále uděluje jednorázová stipendia studentům, kteří se v rámci studia účastní zahraničních stáží.

Fakulta strojní v rámci řízení kvality využívá účelová stipendia k pomoci studentům prvních ročníků při přechodu ze střední na vysokou školu. Současně oceňuje každoročně studenty 1. ročníku s vynikajícími studijními výsledky již po 1. semestru při splnění všech povinností v předstihu se studijním průměrem 1,00 mimořádným stipendiem za vynikající studijní výsledky.

Fakulta elektrotechnická realizuje vlastní stipendijní program pro podporu zahraniční odborné praxe studentů Mobilita-Akce 200. 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 tis. Kč/měsíc (Evropa) a 12 tis. Kč/měsíc (ostatní svět). Stipendium je určeno zejména na pobyty, které nejsou podpořeny jiným typem stipendia nebo podpory ze strany fakulty nebo ČVUT. Počet udělených stipendií je ročně omezen na 200.

V roce 2013 získala **Fakulta architektury** samostatný grant ve výši 40 tis. EUR na období září 2013 až únor 2015 na projekt pracovních stáží pro absolventy v rámci evropského programu Leonardo da Vinci. Na fakultě jsou také podporováni studenti 2. ročníku, kteří odevzdali v rámci předmětu Ateliér bytových staveb nejlepších projekty (vyhodnocuje komise sestavená z odborníků z praxe) formou projektu Druhá kůže. Fakulta uskutečňuje také program pro nadané zahraniční doktorandy a další na podporu vydávání monografií a dalších publikací doktorandů a pedagogů.

Na **Fakultě dopravní** bylo stipendium uděleno všem studentům, kterým v rámci státních závěrečných zkoušek byla jejich bakalářská nebo diplomová práce navržena děkanovi k udělení pochvaly za její vynikající zpracování. Dále je udělováno stipendium studentům s vynikajícím prospěchem za celé studium, jedná se o studenty s celkovým výsledkem studia „prospěl s pochvalou“ nebo „prospěl s vyznamenáním“. Udělována je také Cena prof. Ing. Jaroslava Vlčka, DrSc. za vynikající diplomové práce studentů v magisterských studijních oborech, která se skládá z diplomu a peněžní částky přiznané formou stipendia s odměnou ve třech stupních.

V roce 2015 proběhl na fakultě již XIII. ročník konference Prezentace projektů. Je určena studentům 2. ročníku bakalářského studijního programu, kteří se budou přihlašovat do projektu. Komise složená z odborníků a studentů fakulty vyhodnotila 5 nejlepších projektů. Autoři prezentace projektů z řad studentů byli oceněni finanční odměnou udělením účelového stipendia.

Na **Fakultě biomedicínského inženýrství** nebyl zatím oficiálně zaveden specializovaný stipendijní program, nicméně v rámci státních závěrečných zkoušek jsou udíleny Ceny děkana za vynikající bakalářské a diplomové práce a za vynikající prospěch za celé studium. Kromě toho byli formou stipendia oceněni studenti, kteří reprezentují ČVUT nebo ČR v různých sportovních odvětvích. Takto bylo odměněno pět sportovců, účastníci soutěží TFA a též soutěží týmů zdravotnických záchranářů.

Na **Fakultě informačních technologií** je vyhlašována Cena děkana za vynikající bakalářskou nebo diplomovou práci. Uděluje se vybraným studentům, kteří v prvním termínu zároveň

obhájili závěrečnou práci s hodnocením „výborně“ a složili SZS s prospěchem alespoň „velmi dobře“.

8.3 Poradenské služby poskytované na ČVUT

Rozvoj poradenských služeb byl zajišťován v souladu s ADZ 2015, 3.2. Kvalita a relevance – dílčí cíle, B – Zajišťování kvality, bod 8. Systematicky se zabývat kvalitou poskytovaných služeb pro studenty (poradenství, informační a knihovnické služby jako podporu rozvíjení informační gramotnosti studentů, zapojování do výzkumných činností apod.).

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.

Pracovníci CIPS navštívili seznamovací kurzy studentů 1. ročníků jednotlivých fakult s prezentací všech činností centra pro studenty. Všem studentům ČVUT poskytuje centrum individuální studijní, psychologické, sociálně-právní a duchovní vedení 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 i osobní život.

V průběhu semestru a ve zkušebním období jsou pořádány semináře přímo zaměřené na osvojení si správných studijních návyků (Studijní dovednosti, Jak uspět u zkoušky, Jak zvládat zkušební období a další).

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. Prevence závislosti na internetu a počítačových hrách byla tématem projektu podporovaného Magistrátem hl. města Prahy.

Centrum intenzivně spolupracuje se Střediskem pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA.

V CIPS bylo v roce 2015 poskytnuto v jednotlivých poradnách 2 166 konzultací (osobně, e-mailem, telefonicky). Činnosti jsou zajišťovány pracovníky s odpovídajícím vzděláním a zkušenostmi.

8.4 Přístup ke studentům se specifickými potřebami

Zajištění péče o studenty se specifickými potřebami na ČVUT vycházelo z DZ ČVUT 2011–2015, bodů 2. 4. a 2. 5.

Podpůrné služby byly na ČVUT v roce 2015 poskytovány prostřednictvím Střediska pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA, a to studentům s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením, studentům se specifickými poruchami učení včetně ADHD (poruchy pozornosti s hyperaktivitou), s poruchou autistického spektra či s chronickým somatickým a psychickým onemocněním.

Servis Střediska ELSA, 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 a studentské záležitosti o podpoře studentů se specifickými potřebami na ČVUT.

V roce 2015 evidovalo ČVUT 69 studentů, kteří prostřednictvím aktivit Střediska ELSA využívali studijní podporu v některé z následujících oblastí:

- digitalizační a knihovní servis,
- vizualizační a zapisovatelský servis,
- tlumočnický servis,
- asistenční servis,
- technický servis,
- diagnostické služby.

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

V rámci aktivit Střediska ELSA, zaměřených na odstraňování architektonických bariér, bylo v roce 2015 dokončeno dlouhodobé mapování přístupnosti objektů ČVUT. Byly vypracovány konkrétní návrhy na realizace úprav vedoucích k bezbariérovosti výukových prostor a objektů. Byla vydána publikace Bezbariérové ČVUT – Informace o přístupnosti objektů ČVUT pro osoby se zdravotním postižením.

8.5 Podpora mimořádně nadaných studentů, spolupráce se středními školami

Na **Fakultě stavební** jsou mimořádně nadaní studenti od 1. ročníku zařazováni do výběrové studijní paralelky na základě vynikajícího prospěchu ze střední školy. V nabídce fakulty jsou předměty s vyšší znalostní úrovní – např. Matematika, Pružnost a pevnost. Nadaným studentům je též umožněna odborná práce s katedrami, zejména formou SGS, SVOČ nebo

místa studentské vědecké síly. Fakulta též podpořila projekt středních škol Matematika+, kdy se náročnější úroveň maturity zohlednila při přijímacím řízení do bakalářských studijních programů.

Na **Fakultě strojní** jsou pro mimořádně nadané studentky a studenty od 1. ročníku vytvořeny dvě výběrové skupiny (cca 50 studentek a studentů) s rozšířenou výukou předmětů teoretického základu. Současně je pro tyto zájemce vytvářena nabídka individuálních projektů, do kterých se mohou zapojovat. Mimo to má fakulta vytvořen speciální stipendijní program, kde nejúspěšnější studenti získají mimořádné účelové stipendium za studijní výsledky ihned po zimním semestru 1. ročníku.

Fakulta elektrotechnická úzce spolupracuje s vybranými školami, se kterými je uzavřena dohoda o vzájemné spolupráci (školám byl propůjčen titul „Fakultní škola“), v rámci které nabízí výborným studentům těchto škol pro jejich ročníkové a maturitní práce odborné konzultanty a možnost měření ve fakultních laboratořích. Vynikajícím absolventům středních škol je přiděleno jednorázové motivační stipendium, program Otevřená informatika uděluje stipendia pro nadané studenty a studentky. Pro středoškolské studenty fakulta také 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. S nadanými studenty se pracuje v okamžiku přijímání a potom v průběhu výuky.

Na nadané studenty je zaměřen výběrový program Otevřená informatika, který nabízí:

- AVAST stipendium pro tři nejlepší studenty, OI stipendium pro nadané studenty, <http://oi.fel.cvut.cz/pro-studenty/stipendia>, <http://oi.fel.cvut.cz/rozhovory-se-studenty>,
- v předmětu Řešení problémů a hry (1. semestr) mohou studenti s nejlepšími výsledky prezentovat svá řešení v rámci standardní přednášky,
- vynikajícím studentům je průběžně nabízena spolupráce na výzkumných projektech již od 1. semestru.

Výběrový program Otevřené elektronické systémy byl speciálně vytvořen pro nadané studenty a je teoreticky orientován. Kromě toho jsou na nadané studenty zaměřeny programy Elektrotechnika, Energetika a Management. V rámci péče o tyto studenty byly pro zlepšení znalostí nabízeny:

- Letní škola CEPS, a.s. pořádaná CEPSPD, a.s.,
- Interdisciplinární bilaterální zimní a letní škola o energetických systémech v ČR a Rakousku spolupořádaná s TU Wien a UJEP,
- soutěž diplomových a doktorandských prací, pořádaná ČEZ, a.s.

Na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** probíhá rozsáhlá spolupráce se SŠ při vedení SOČ a podpora matematické, fyzikální a chemické olympiády na celostátní úrovni. Úspěšní řešitelé mohou obdržet Cenu děkana FJFI, která je každoročně vypisována také pro vynikající diplomové práce.

Fakulta architektury dlouhodobě spolupracuje s nadací Renzo Piano Building Workshop a každoročně vysílá jednoho studenta na půlroční stáž do tohoto prestižního ateliéru, který sídlí v Janově a v Paříži. V rámci projektu Junior Tech University (Fond ČVUT na podporu celoškolských aktivit) pořádá individuální stáže pro nadané středoškolské studenty.

V roce 2015 byl na **Fakultě dopravní** vyhlášen již 8. ročník soutěže Cena děkana Fakulty dopravní. Soutěž je určena pro studentské dvou až čtyřčlenné týmy, příp. 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 podají přihlášku ke studiu v akademickém roce 2016/2017, budou přijati bez přijímacích zkoušek. Spolupráce se středními školami probíhá i na děčínském pracovišti fakulty.

V rámci projektu OP VK CZ.1.07/2.3.00/45.0029 Věda pro život, život pro vědu se uskutečnily jak přednášky a workshopy na zapojených partnerských středních školách (např. velmi žádaný workshop Řízení železniční dopravy pro dvě třídy Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy strojní, stavební a dopravní, Děčín a dvě třídy Střední školy technické, gastronomické a automobilní, Chomutov nebo přednáška s workshopem na téma Management pro Integrovanou střední školu technickou a ekonomickou Sokolov), tak vzdělávací akce pro SŠ studenty mimo jejich školy. Velký úspěch měla exkurze na Letiště Václava Havla, kde se studenti kromě prohlídky prostor letiště, hangárů i interiéru Boeingu 737-700 seznámili i s bezpečnostními opatřeními a s procesy souvisejícími s odbavením nákladu i cestujících. V květnu 2015 byl v rámci projektu uspořádán v Ostrově třídní workshop prezentačních a komunikačních dovedností pro studenty partnerských středních škol souběžně s obdobně zaměřeným workshopem pro akademické pracovníky Fakulty dopravní.

Do těchto projektových aktivit se zapojilo 130 studentů. Akademičtí pracovníci se kromě toho navíc zúčastnili projektové konference, která prezentovala výsledky sociologického výzkumu zaměřeného na preference, studijní aktivity a životní postoje středoškolských studentů.

Fakulta biomedicínského inženýrství pořádala v roce 2015 několik akcí, které měly hlavní cíl popularizovat výsledky vědecko-výzkumné činnosti, tj. nejen výsledky vědeckých týmů fakulty, ale i technických disciplín obecně, mezi veřejností. Právě v rámci těchto akcí se velmi uplatnili i mimořádně nadaní studenti. Současně byly na tyto akce prioritně zvány střední školy z regionu. První akcí byl Den otevřených dveří na FBMI dne 13. 2. 2015, další Den zdraví s FBMI pro zaměstnance a studenty ČVUT, který se uskutečnil 9. dubna 2015. Každý zájemce si mohl nechat např. zkontrolovat stávající korekce zraku, vyzkoušet kondiční a reflexní masáže, nechat si změřit glykémii nebo krevní tlak.

Fakulta informačních technologií organizuje Fitácký Informatický Korespondenční Seminář pro studenty středních škol zvaný FIKS. Nabízí možnost zkusit si řešit algoritmické úlohy různé obtížnosti. Pro mimořádně nadané studenty fakulta připravila výběrové předměty zaměřené na

prohloubenou výuku programování. Organizuje specializované semináře, jejichž cílem je nabídnout studentům se zájmem o teoretickou informatiku a matematiku možnost dalšího výběrového vzdělávání, zejména v oblastech: diskrétní matematika, výpočetní složitost, kombinatorika, teorie automatů, teorie grafů, teorie her, pokročilé algoritmy. Studenti se učí osvojovat si postupy a metody vědecké práce, získat přehled o situaci v současném informatickém výzkumu a zkušenosti s vlastní výzkumnou činností. Seminář má formu samostatné práce studentů a odborné diskuse (studium aktuálních vědeckých článků, referáty, analýza a ověřování nastudovaných výsledků, diskuse a hledání řešení otevřených problémů).

Katedry **Masarykova ústavu vyšších studií** pracovaly 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, příp. materiální a technickou vybavenost středních technických škol.

Se středními školami ústav spolupracuje na praxích studentů 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. Vedle možnosti zahraničních stáží se již v průběhu studia vynikající studenti aktivně zapojují do vybraných projektů. Vedle toho Masarykův ústav vyšších studií spolupracuje i s dalšími partnery, profesními sdruženími a vzdělávacími organizacemi, se kterými hledá možnosti, jak zapojit vynikající studenty a přiblížit je různými formami blíže podnikové praxi, např. zprostředkování pracovních stáží, soutěží apod.

8.6 Ubytovací a stravovací služby na ČVUT

Tab. 8.2

Ubytování, stravování	
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	8 012
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí o ubytování k 31. 12. 2015	9 687
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31. 12. 2015	9 687
Počet lůžekodnů v roce 2015	2 063 181
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2015 studentům	1 055 909
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2015 zaměstnancům vysoké školy	93 172
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2015 ostatním strávníkům	522 896

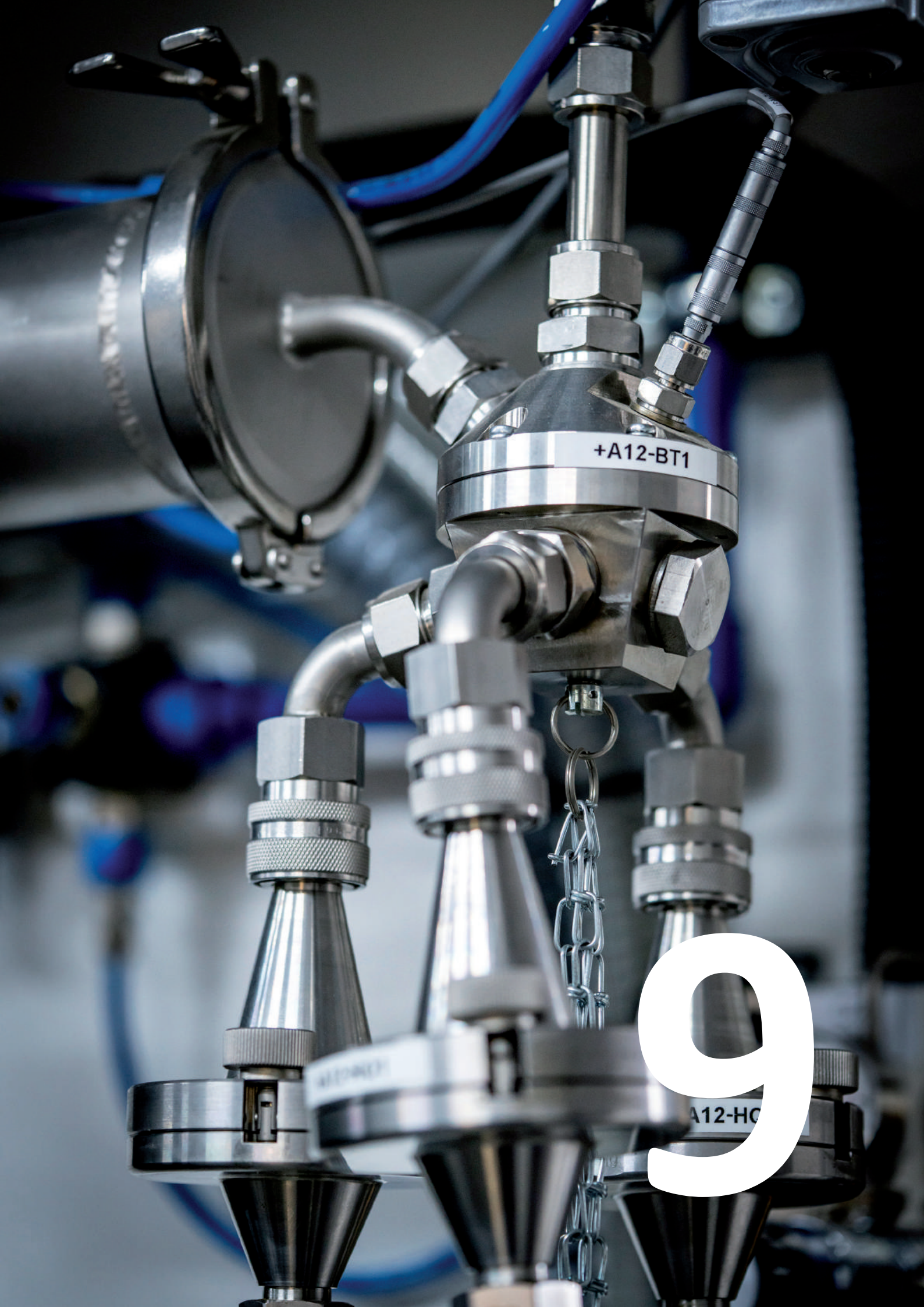
8.7 Péče o zaměstnance

ČVUT jako největší zaměstnavatel na Praze 6 věnuje velkou péči vytváření příznivého prostředí pro své pracovníky. V roce 2006 byl v souladu se zákonem zřízen sociální fond, do kterého jsou odváděny prostředky ve výši jednoho procenta mzdových nákladů. Sociální fond je

z největší části využíván na podporu stravování formou zaměstnaneckých stravenek, které mohou být zaměstnanci využívány v menzách ČVUT nebo jiných zařízeních. Sociální fond je rovněž využíván jako zdroj mimořádných odměn v rámci životních a pracovních jubileí podle ustanovení kolektivní smlouvy. Z tohoto fondu jsou rovněž zaměstnancům nebo jejich pozůstalým vypláceny příspěvky v tíživé životní situaci. Celkem bylo v roce 2015 vyčerpáno z tohoto fondu 15 637 000 Kč.

Kromě těchto finančních benefitů mohou zaměstnanci využít zvýhodněných cen pobytů v několika rekreačně-výukových střediscích ČVUT. V roce 2010 rovněž v rámci ČVUT začala působit Univerzitní mateřská škola Lvičata, která usnadňuje mladým akademickým pracovníkům a pracovnícím rychlejší a snadnější návrat k univerzitní kariéře nebo umožňuje studentkám skloubit studium a péči o dítě. V návaznosti na činnost UMŠ Lvičata bylo v roce 2015 MŠMT rozhodnuto o zřízení školské právnické osoby: Univerzitní základní škola a mateřská škola Lvičata, která nabízí dětem studentů a zaměstnanců plynulý přechod do dalšího stupně vzdělávání při zachování vysokého výchovně-vzdělávacího standardu a všech výhod, které rodičům poskytlo již předchozí zřízení mateřské školky UMŠ Lvičata.

ČVUT trvale zajišťuje pracovní podmínky, které umožňují bezpečný výkon práce. Příslušné útvary jednotlivých součástí zajišťují revize a údržbu zařízení a v dosažitelné úrovni i úpravu pracovišť zajišťující zlepšení pracovních podmínek.



+A12-BT1

9

A12-HC

9 Infrastruktura

9.1 Knihovní fond na ČVUT

Tab. 9.1

Vysokoškolské knihovny	
	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok 2015	6 003
Knihovní fond celkem	482 605
Počet odebíraných titulů periodik	320
- fyzicky	316
- elektronicky (odhad)*	4

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.

9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury

9.2.1 Ústřední knihovna

Informační zabezpečení pro podporu studia a vědecké a výzkumné činnosti univerzity je hlavním posláním Ústřední knihovny ČVUT (ÚK). Ta buduje a zpřístupňuje specializované fondy tištěných a elektronických dokumentů ze studijních a vědních disciplín ČVUT. Fond tištěných dokumentů obsahoval k 31. 12. 2015 celkem 482 605 knihovních jednotek, roční přírůstek fondu činil 6 003 knihovních jednotek, evidováno bylo 69 327 absenčních výpůjček. Významný je též elektronický fond, který obsahuje elektronické knihy, elektronické verze časopisů, digitální knihovny a databáze.

V roce 2015 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* vydavatelství Elsevier, velká kolekce časopisů a knih *SpringerLink*, jejíž součástí je *Lecture Notes in Computer Science*, *Lecture Notes in Mathematics*, *Springer eBook Collection in Computer Science* a kolekce časopisů *Kluwer*. Uživatelé z ČVUT měli dále možnost využívat digitální knihovnu *Wiley Online Library* vydavatele John Wiley & Sons a multioborovou databázi *EBSCOhost* (*Academic Search Complete* a *Business Source Complete*).

Pro vědeckou práci a hodnocení jejích výsledků byl významný přístup k produktům *Web of Science*, jehož součástí je databáze *Journal of Citation Reports*, vydavatele Thomson Reuters a k multioborové citační databázi *Scopus* vydavatele Elsevier. ÚK zajišťovala přístup k prestižní elektronické knihovně *IEEE/ET Electronic Library (IEEE Xplore)* a k digitální knihovně *The ACM Digital Library*. V rámci celé školy pokračoval přístup k digitální knihovně *MathSciNet*, ke kolekci *IOP Science*, k *Physical Review Online Archive (PROLA)* a časopisům *Optics Letters* a *Medical Physics*. V roce 2015 byly nově zpřístupněny technické normy *IHS Standard Expert* a faktografická databáze ekonomických a statistických údajů *Helgi Library*.

ÚK zpřístupňovala různými formami elektronické knihy. Pokračoval licenční přístup ke kolekci e-knih *Knovel* a ke kolekci *ebrary Engineering & Technology*, nově také ke kolekci e-učebnic *Access Engineering*. Fond trvale zakoupených elektronických knih, využívaný v rámci celé univerzity, v roce 2015 obsahoval celkem 1 305 titulů. Nově byly nabízeny služby krátkodobých elektronických výpůjček z kolekce zahraničních knih *Ebook Library* a z kolekce české produkce *Flexibooks*. Orientace na rozvoj elektronických služeb je pro ÚK zásadní a týká se nejen efektivního využívání elektronických informačních zdrojů, ale řady služeb vztahující se k podpoře vědy a výzkumu, informačního vzdělávání a vědeckého publikování. V roce 2015 ÚK realizovala vzdělávací akce – semináře, školení, účast ve výuce, kurzy pro doktorandy, exkurze pro studenty prvních ročníků – a dalšími formami systematicky vytvářela podporu pro rozvíjení informační gramotnosti studentů. Byl připraven a spuštěn e-learningový kurz *Informace pro vědu a výzkum*, který je určen doktorandům 1. ročníků. E-learningová forma umožňuje absolvovat doktorandům z fakult, kde se klasické kurzy neotevírají, i těm, kteří nenajdou v termínu výuky čas.

ÚK pokračovala v budování Digitální knihovny ČVUT (DK ČVUT) jako institucionálního repozitáře pro ukládání závěrečných vysokoškolských prací na ČVUT a publikačních výsledků VaV v prostředí open source software DSpace. DK ČVUT ke konci roku 2015 obsahovala 18 tis. záznamů a 42 tis. plných textů. 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 péči, 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, která plně zajišťovala vydávání vědeckých časopisů Acta Polytechnica (vychází v režimu Open Access šestkrát do roka, v tištěné i elektronické verzi) a Acta Polytechnica CTU Proceedings (recenzované periodikum věnované sborníkům z konferencí ČVUT, vychází také v režimu Open Access). Redakce poskytovala podporu i dalším redakcím v rámci ČVUT a platformu pro otevřené publikování vědeckých recenzovaných časopisů.

Redakční systém Open Journal System využívají redakce Geoinformatics FSv ČVUT a Applications of Structural Fire Engineering, další dva tituly byly v testovacím režimu. ÚK se podílela na tom, že na ČVUT v roce 2015 vzniklo prostředí pro přidělování jedinečného mezinárodního identifikátoru autora ORCID asociovaného s afilací ČVUT. Došlo k propojení ORCID s informačním systémem ČVUT, tedy autorů s jejich publikacemi a granty napříč obory a institucemi. Na ČVUT to znamená propojení ORCID s CRI, SSU, komponentou KOS – doktorské studium, VVVS, Digitální knihovnou ČVUT, redakční platformou OJS – Open Journal Systems a v rámci celé informační infrastruktury univerzity. Autor se svým ORCID ID identifikuje již na začátku publikačního procesu při zaslání rukopisu do redakce odborného časopisu a tento ID je od té doby již neoddělitelně s daným dokumentem spojen.

9.2.2 Výpočetní a informační centrum (Infrastruktura ČVUT, materiální, technické a informační zajištění, dostupnost informačních zdrojů a rozvoj informační infrastruktury)

ICT infrastruktura je jedním z důležitých pilířů školy. Kvalita systémů informačních a komunikačních technologií (ICT) je zásadní pro sběr, analýzu a šíření informací. V roce 2015 pracoviště Výpočetního a informačního centra ČVUT úspěšně absolvovalo dozorový audit QMS ČSN EN ISO 9001:2009 a re-certifikační audit ISMS (ISO/IEC 27001), ITS (ISO/IEC 20000-1). Dále jsou popsány jednotlivé části informační infrastruktury, včetně zásadních událostí realizovaných v právě uplynulém roce.

Páteří počítačová síť tvoří klíčovou část komunikační infrastruktury školy. Síť je provozována a rozvíjena s důrazem na stálé zajištění spolehlivosti, bezpečnosti, dostatečné zajištění kapacity páteřních spojů a zajištění odpovídající výkonnosti aktivních síťových prvků. Opět byla dodržena vysoká dostupnost páteřních síťových služeb 99,9 %. Rok 2015 nepřinesl z pohledu páteřní sítě žádné významné změny. Nadále zůstává nosnou technologií 10 G internet a nad pronajímanou částí optické sítě je realizována CWDM infrastruktura, která slouží pro zvýšení kapacity primárních linek.

V síťové infrastruktuře je zajišťován provoz všech běžných protokolů považovaných za standardní. Jedná se např. o multicastové přenosy používané pro přenos videa v HD kvalitě a sloužící pro distribuci přenosů z velkých přednáškových sálů. Další součástí je přenos VoTDM pro propojení telefonních ústředí a VoIP pro přenos telefonních hovorů. Návazné aplikace telefonie jsou označovány za kritické z důvodu citlivosti na výpadky a zpoždění, a proto je jim věnována velká provozní pozornost. V rámci udržitelnosti infrastruktury probíhaly práce na postupném přechodu k protokolu IPv6 směrem ke koncovým uživatelům sítě.

Nad síťovou infrastrukturou je provozována řada serverových služeb. V roce 2015 byla dokončena instalace centrálního datového úložiště jako základní podpora virtualizovaných centrálně provozovaných serverů pro síťové služby a pro servery celoškolského IS. Práce pokračovaly na budování hybridního cloudu, který kombinuje lokální instalace a on-line služby cloudu Microsoft Office 365. Zatím byla realizována implementace groupwarového systému SharePoint a byly zprovozněny služby Exchange, který společně se službou Lync tvoří základ pro efektivní komunikaci.

Součástí infrastruktury školy je i **provoz superpočítačových systémů** SGI Altix 4 700 a Altix XE 340. Stabilní uživatelsky příznivé prostředí pro náročné numerické výpočty je oporou pro řešení jak studentských, tak i vědeckých prací na celé škole. Nadále pokračovala spolupráce v této oblasti s Univerzitou Karlovou a Vysokou školou chemicko-technologickou.

Celoškolské licence byly zabezpečeny ve dvou hlavních úrovních. Zajištění licencí pro provoz školy, tj. zejména v oblasti použití souboru programů Microsoft a antivirů. V oblasti výukových licencí se podařilo zajistit celoškolské multilicence ANSYS, MATLAB, LabVIEW, GIS, Mathematica, Maple a AutoCad. Pro nákup produktů Adobe je využívána rámcová smlouva EUNIS. Většina uzavřených multilicenčních smluv pokrývá i studentské licence. V rámci cloudových služeb Office 365 získávají studenti po celou dobu studia kancelářský balík Office zdarma až pro 5 desktopových zařízení.

V **oblasti webových služeb** je průběžně zajišťován stálý provoz aplikací definovaných katalogem služeb (jen prostřednictvím Helpdesku ČVUT bylo vyřešeno v roce 2015 přes 200 změnových požadavků) v čele s veřejnou celouniverzitní webovou prezentací, která byla v roce 2015 spuštěna ve zcela přepracované verzi na nové provozní platformě s podporou více jazyků, v responzivním designu a s vlastní vyhledávací platformou.

V **oblasti e-learningu** Výpočetní a informační centrum podporuje platformu Moodle pro další výukové možnosti. V roce 2015 vzrostl jak počet kurzů (bylo realizováno 481 e-learningových kurzů), tak i počet aktivních uživatelů, který přesáhl již 8 850.

Významným úkolem s celoškolským dosahem je **provoz a rozvoj informačních systémů školy**. Koordinace a integrace činností pro IS je realizována již s podporou systému procesního modelování. V případě ČVUT se jedná o procesní portál QPR, který funkcionálně i licenčně pokrývá potřeby univerzity. Vlastní služby informačního systému prostupují horizontálně prakticky všemi činnostmi školy.

V **oblasti studia** je provozován systém KOS (Komponenta Studium) s mnoha návaznými moduly. Byl dokončen přechod z nižší verze Oracle forms (4,5 a 6) na vyšší (11). Znakový KOS byl definitivně uzavřen na konci 1. čtvrtletí 2016. Byla centralizována agenda poplatků za delší studium a studium absolventů na rektorát, kterou dosud provozovaly fakulty. V návaznosti na centralizovanou agendu poplatků byla do KOSu zavedena dosud ručně zpracovávaná agenda přezkumů vyměřených poplatků. Proběhly úpravy spojené se zavedením elektronického indexu a novým Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT. Na spisovou

službu bylo napojeno rozhodnutí o přijímacím řízení a všechny dokumenty týkající se agendy poplatků a přezkumů. Byl připraven export z KOSu pro portál Study in Prague. Proběhla úprava aplikace Anketa na plně dvojjazyčnou.

V oblasti vědy a výzkumu byla zpracována podrobná analýza na celkovou revitalizaci komponenty VVVS. Požadavky na vytvoření nové aplikace přitom vycházejí z nutnosti kompletní změny zastaralé architektury (aplikace, databáze) a zásadních změn a v oblasti funkčnosti na základě požadavků uživatelů. Součástí analýzy byla též implementace aplikace EZOP (evidence tuzemských a zahraničních projektů) tak, aby došlo k vyšší integraci těchto úzce spolupracujících systémů a tedy i k vyššímu uživatelskému komfortu. Důležitými přínosy VVVS jsou každoroční exporty za celé ČVUT – zpracování a export RIV (rejstříku informací o výsledcích) pro jednotlivé rezorty; zpracování statistických výkazů pro ČSÚ (výkazy VTR 5-01 a Lic 5-01) a dalších podkladů (tabulky fondu na podporu VaV, rozpočtu, výpočty dotací autorů za prestižní publikace a citace, možnosti exportů statistik středisek apod.).

Klíčovou částí informačního systému je **oblast ekonomicko-správních** agend v čele s Finančním informačním systémem (FIS), personálním systémem (EGJE) a jejich manažerskou nadstavbou Portálem ekonomických služeb (PES), v níž jsou implementovány moduly elektronického oběhu dokumentů.

V roce 2015 proběhly práce na analýze rizik vycházející z požadavků zákona č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a související vyhlášce č. 316/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti ve znění platném k datu 1. 1. 2016 (ZKB). V návaznosti na výsledky analýzy byl ve finančním systému ČVUT (FIS) a portálu ekonomických služeb (PES) upraven a rozšířen datový model.

Došlo k napojení aplikace PES na nový systém odpovědnosti osob FIS. Na všech těchto místech byl fyzický model bezpečnosti doplněn o oprávnění osob až na jednotlivé zdroje financování.

Obdobným způsobem, ve vazbě na bezpečnostní rizika a konzistenci se standardy pro certifikované důvěryhodné úložiště dokumentů, došlo k rozšíření funkcionality centrálního úložiště dokumentů (CUL). Úložiště bylo rozšířeno o funkcionality potřebné pro kontroly elektronických podpisů, možnost výběru dokumentů/souborů pro potřeby elektronických skartačních řízení a logování přístupů uživatelů k elektronickým verzím dokumentů.

K dalším úpravám funkcionalit v IS docházelo při rozšiřování elektronického oběhu dokumentů. Primárně se jednalo o integrační vazby a kontrolní mechanismy zabraňující chybovosti dat.



10

10 Celoživotní vzdělávání (CŽV) na ČVUT

10.1 Počty kurzů CŽV

Tab. 10.1

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.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více		
přírodní vědy a nauky	11–18	2	8					4	14
technické vědy a nauky	21–39		157	1	1	30		49	238
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73		4	11		24		41	80
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	3	2	8					13
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82		1		2	2		14	19
CELKEM		5	172	20	3	56		108	364

10.2 Počty účastníků v kurzech CŽV

Tab. 10.2

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 počet účastníků, již byli přijímáni do akreditovaných studijních programů podle § 60 zákona o vysokých školách
		do 15 hod.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více			
přírodní vědy a nauky	11–18		689					115	804	689
technické vědy a nauky	21–39	120	198	25	6	375		853	1 577	
společenské vědy, nauky a služby	61, 67, 71–73		51	182		100		570	903	24
pedagogika, učitelství a sociál. péče	74, 75	32	29	114					175	
vědy a nauky o kultuře a umění	81, 82		85		53	61		520	719	85
CELKEM		152	1 052	321	59	536		2 058	4 178	798

V oblasti celoživotního vzdělávání došlo oproti roku 2014 k nárůstu počtu účastníků o 6,5 %.

11

11 Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost

11.1 Naplňování Dlouhodobých záměrů MŠMT a ČVUT včetně jejich aktualizací na rok 2015, charakteristika uskutečňovaných tvůrčích činností na ČVUT

ČVUT v Praze soustavně usiluje o posílení svého postavení jako významné a vyhledávané výzkumné univerzity v evropském vzdělávacím prostoru s náročným a vlídným přístupem ke studentům. V oblasti vzdělávání a vědy chtělo ČVUT být i nadále důstojným partnerem předním pracovištím v Evropě i ve světě, přičemž usilovalo o prohloubení vztahu s řadou výzkumných institucí, např. s Akademií věd ČR. V oblasti výzkumu a inovací posilovala své postavení ve spolupráci s průmyslem a veřejnou správou a ve vytváření podmínek pro růst inovačního potenciálu, uměleckou a další tvůrčí činnost, transfer technologií a znalostí pro společnost.

Dlouhodobý záměr ČVUT v Praze, jako strategický dokument ČVUT pro období 2011–2015, vyjadřuje hlavní cíle a směry rozvoje v tomto období v převážné části uvedených záměrů. SWOT analýza, aktualizovaná v roce 2014, poukázala na prioritní oblasti, ve kterých se podpora rozvoje musí soustředit na odstranění slabých stránek a kompenzaci hrozeb, které se pro budoucí vývoje jeví jako závažné.

ČVUT respektovalo hlavní priority MŠMT pro rok 2015, mezi které patřilo např. zahájení realizace nových komunitárních programů EU pro období 2014–2020, Erasmus for All, program Horizon 2020 a operačních programů Výzkum, vývoj a vzdělávání, Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a další významné mezinárodní výzkumné programy. ČVUT využívá záměru ministerstva, umožnit i vysokým školám se sídlem v Praze co možná nejširší zapojení do zmíněných operačních programů a podporovalo aktivity MŠMT v rámci vyhlášení roku 2015 rokem technického vzdělávání dětí a mládeže.

Základním předpokladem pro naplňování cílů Dlouhodobého záměru ČVUT (resp. DZ MŠMT) v oblasti vědy a výzkumu byla podpora základního i aplikovaného výzkumu v rámci univerzity a podpora komercializace výzkumných výsledků s ochranou intelektuálního vlastnictví univerzity. ČVUT jako celek, jednotlivé fakulty a institucionální části ČVUT postupovaly tak, aby optimálně využily své možnosti a silné stránky. ČVUT se zaměřilo na vědecko-výzkumnou činnost v oblasti evropských i světových výzkumných priorit, aby aktivním způsobem naplnila parametry výzkumné univerzity srovnatelné v mezinárodním měřítku.

Dalšími prioritními dimenzemi výzkumu a vývoje byly otevřenost a efektivita. Klíčovými prvky otevřenosti byly horizontální prostupnost v rámci ČVUT a rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje. Zvýšení efektivity výzkumné činnosti bylo zajišťováno prostřednictvím posílení přístrojového vybavení univerzity a podporou sdílení prostor a společných laboratoří. Vedení ČVUT chápalo tyto aspekty (tj. zefektivnění vnitřní komunikace a koordinace spolupráce) jako zásadní, a proto této oblasti věnovalo maximální pozornost. V oblasti vědy a výzkumu realizovalo ČVUT integraci a sdílení kapacit na úrovni instituce i ve spolupráci s ostatními vysokými školami, příp. jinými organizacemi působícími v sektoru výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI), systematicky motivovalo akademické pracovníky i studenty k účasti v mezinárodních projektech a programech a v ekonomicky přínosných aplikačních projektech a zohledňovalo jejich úspěchy v interních kariérních řádech.

Trvalé úkoly a aktivity ČVUT ve sféře vědy a výzkumu realizované i v roce 2015:

- vytvářet mezinárodní prostředí vědců a výzkumníků na ČVUT,
- zvyšovat atraktivitu technických disciplín nabídkou lepších podmínek pro laboratorní výzkum (lepší přístrojové vybavení),
- podporovat rozvoj spolupráce aplikovaného výzkumu s průmyslovými partnery,
- rozvíjet excelence v jednotlivých součástech ČVUT,
- rozvíjet nově vznikající centra a instituty pro špičkový výzkum,
- posílit podporu dalšího odborného rozvoje postdoktorandů a začínajících vědců,
- posílit dostupnost výsledků pedagogické a vědecké činnosti univerzity – budovat a provozovat Digitální knihovnu ČVUT jako institucionální repozitář,
- realizovat přípravu projektů pro podporu z fondů EU v období 2014–2020.

Fakulta stavební se intenzivně účastnila mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje. V roce 2015 byla zapojena do řešení řady projektů Evropského rámcového programu – 4 projekty 7. RP (Petrus III, DOPAS, ICMG, MMP). V navazujícím programu Horizon 2020 se podílela na čtyřech projektech (PARADISE, PROF-TRAC, Modern2020, CEBAMA). Fakulta byla zapojena i do řady dalších vědeckých projektů podpořených zahraničními poskytovateli (CoRePaSol, SETI, AquaNisa atd.).

V rámci účasti na mezinárodních projektech a aktivní činnosti akademických pracovníků fakulty v mezinárodních odborných a vědeckých společnostech (fib, CIB, IABSE, iiSBE, SBA, CSTB, IWA, RILEM, ASCE, ELGIP, GMP, IEA Annex 57 a 58, REHVA atd.) se dlouhodobě rozvíjela spolupráce se zahraničními výzkumnými organizacemi a univerzitami. Mezi nejvýznamnější vazby patřila spolupráce s výzkumnými ústavami BRE (British Research

Establishment, Velká Británie), CSTB (Centre Scientific Technique de Batiment, Francie), VTT (Finsko), BBRI (Belgian Research Institute, Belgie) a Fraunhofer Institut (Německo).

Významná byla i spolupráce s výzkumnými univerzitami v Evropě, Spojených státech amerických i dalších zemích. Výzkumná činnost se zaměřila na oblasti základního výzkumu a aplikovaného výzkumu a vývoje. V základním výzkumu fakulta získala jeden prestižní dlouhodobý projekt programu Centra excelence TA ČR Kumulativní časově závislé procesy ve stavebních materiálech a konstrukcích.

V aplikovaném výzkumu získala prestižní projekt Centra kompetence CESTI, ve kterém je fakulta hlavním řešitelem a koordinátorem. V dalším projektu Centra kompetence Inteligentní regiony je fakulta spolupříjemcem.

Výzkumná činnost byla realizována ve velkém měřítku i v rámci projektů Grantové agentury ČR (GA ČR), TA ČR, TIP, NAKI a dalších výzkumných programů. V roce 2015 bylo na fakultě řešeno 314 grantových projektů zahraničních, tuzemských i v rámci studentské grantové soutěže ČVUT a rozvojových projektů. Bylo podpořeno vytváření nových vědeckých týmů a nových tematicky orientovaných výzkumných oblastí, a to jak za účasti pracovišť ČVUT, tak i pracovišť mimo školu zaměřených na novou vědní problematiku a perspektivní aplikace. Významnou aktivitou v oblasti vědecko-výzkumné činnosti byla podzemní výzkumná a výuková laboratoř UEF Josef v Mokrsku.

Fakulta strojní v rámci priorit Dlouhodobého záměru ČVUT 2011–2015 a ve smyslu aktualizace pro rok 2015 zaměřila úsilí na prioritu 1.1. Posilování infrastruktury výzkumných pracovišť pro zkvalitňování doktorského studia Univerzitního centra energeticky efektivních budov a Centra vozidel udržitelné mobility bylo prováděno v rámci doplňkových projektů OP VaVpI 2015 se zapojením doktorandů formou částečných úvazků do vědecko-výzkumné činnosti těchto center (priorita 1.3).

V rámci priority 1.4 byly podporovány studentské praxe (i v rámci OP VK projektu POSTDOK). Spolu s prioritou 2.1.3 tak vedle společných projektů byly významnou součástí mezinárodních spoluprací vědecké stáže našich výzkumných pracovníků, zejména tzv. „postdoků“ v rámci projektu OP VK POSTDOK na prestižních pracovištích v zahraničí, např. GM FIAT POWERTRAIN Torino, EMPA Švýcarsko, Porsche Engineering Bietigheim ad.

V rámci priority 3.1.5 Spolupráce na programech 7. a 8. rámcového programu (Horizon 2020) Evropské komise byla fakulta prostřednictvím svých ústavů a jejich pracovníků v roce 2015 zapojena do řešení projektů Evropské unie v rámci dobíhajícího 7. RP (IMPROVE, DynaMill, INTEFIX, MacSheep) i zahajovaného Horizon 2020 (REWARD, GasOn, FLEXTURBINE).

Na základě těchto spoluprací byly týmy přizvávány do nových konsorcií pro přípravu projektů v rámci nového programu Horizon 2020 (během roku 2015 v přípravě dalších 5 projektů).

Celkově se na fakultě řešilo více než 80 tuzemských a zahraničních projektů v aplikovaném výzkumu.

V rámci priority 3.2 Univerzitní integrita byly podpořeny hlavně projekty programu Centra kompetence TA ČR a center vytvářených s podporou projektů v rámci VaVpI, tj. Centrum vozidel udržitelné mobility a Univerzitní centrum energeticky efektivních budov.

Smluvní výzkum zajišťuje jednak transfer technologií (priorita 3.2), ale přesahuje i do priority 1.5 Vytvářet a upevňovat vazby 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, Renault REGIENOV, AVL, Gamma Technologies a Porsche Engineering Services. Řada pracovníků byla aktivní ve výborech odborných společností na národní úrovni. Někteří také reprezentovali ČR v mezinárodních organizacích, např. FISITA, SAE, EARPA, ERTRAC, EGVA atd.

Fakulta elektrotechnická byla prostřednictvím svých kateder a jejich pracovníků v roce 2015 zapojena do řešení řady projektů Evropské unie. Na základě těchto spoluprací byly týmy přizvávány do nových konsorcií pro přípravu projektů v rámci nových programů Horizon 2020, IMI a EXCEL.

Vedle společných projektů byly významnou součástí mezinárodních spoluprací vědecké stáže výzkumných pracovníků, zejména tzv. „postdoků“, na prestižních pracovištích v zahraničí, např. Mayo Clinic Rochester, USA; Max Planck Institut Leipzig, Německo či Aarhus University, Dánsko.

Na fakultě se v roce 2015 řešilo více než 300 tuzemských a zahraničních projektů v základním a aplikovaném výzkumu. Významná byla také spolupráce s aplikační sférou v rámci smluvního výzkumu. Mezi největší odběratele výsledků patřila Škoda Auto a.s., EATON, Volkswagen, ABB, Škoda Power, ČEZ, PRE, T-Mobile, ČEPS, Porsche, Samsung, Electrolux, Honeywell, Jablotron, Siemens, Robert Bosch, Preciosa, Eltodo a CISCO.

Řada pracovníků byla aktivní ve výborech odborných společností na národní úrovni, např. ČSKI, ČSBMIL ČLS JEP, Česká sekce IET nebo Československá sekce IEEE. Někteří také reprezentovali ČR v mezinárodních organizacích, např. IFMBE, ISfTeH, EFMI či ECCAI, a pracovali i jako předsedové pracovních skupin těchto organizací. Na fakultě se také pořádaly vědecké konference s mezinárodní účastí. Dlouholetou tradici má konference Poster pro studenty doktorského a magisterského studia, které se každoročně účastní více než 100 studentů s aktivními příspěvky.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská se v souladu s Dlouhodobým záměrem ČVUT a Dlouhodobým záměrem fakulty zaměřuje na pokročilý výzkum a moderní výuku v přírodních vědách fyzikálních a chemických, matematice a informatice a jejich aplikacích v technických

vědách i v inženýrské praxi. Fakulta je zapojena do řešení výzkumných projektů v oblasti základního výzkumu (projekty GA ČR) a aplikovaného výzkumu (TA ČR program EPSILON).

Na fakultě jsou řešeny projekty jako např. v rámci programu Centra kompetence TA ČR Progresivní detekční systémy ionizujícího záření (projekt TE01020069). Projekt Centra kompetence je formulován na léta 2012–2019 a získal v průběhu řešení další finanční podporu TA ČR na období 2016–2019.

Významná je též mezinárodní vědecká spolupráce v rámci EU, především v programu Horizon 2020 a 7. rámcovém programu. Na fakultě se řeší například tyto evropské vědecké projekty – CATHYMAR, CINCH II, ACSEPT, CONCERT, ANNETTE a projekty i dalších zahraničních poskytovatelů, např. ESA – OTTL, ELT2. V roce 2015 se fakulta stala členem prestižního konsorcia CCC (Crystal Clear Collaboration).

Fakulta architektury má několik expertních pracovišť, které koordinuje Výzkumné centrum Fakulty architektury (VCFA). Ústav teorie a dějin architektury je ústředním pracovištěm v ČR, které se zabývá výzkumem historie české a středoevropské architektury, skrytých, vnitřních stránek architektury, jejími prostými, užitkovými, každodenními aspekty, na základě kterých bývá vybudována nadstavba excelentních, ikonických architektur. Součástí tohoto výzkumu je program Výzkumného centra průmyslového dědictví (VCPD), které se dlouhodobě, systematicky a hloubkově zabývá celorepublikovou topografií průmyslových objektů a analyzuje způsob jejich možné konverze a nového využití.

Ústav navrhování staveb podporuje excelentní výzkum staveb ve vztahu k současným potřebám společnosti, výzkumu staveb pro specifické uživatele, problematikou přístupnosti prostředí a bezbariérovosti a výzkumem městského obytného prostředí. Ústav nosných konstrukcí se systematicky věnuje výzkumu stavební mechaniky historických konstrukcí, normotvorné činnosti v oblasti zděných a dřevěných konstrukcí a metodickotvorné činnosti v oblasti rekonstrukcí staveb. Ústav prostorového plánování se zaměřuje na geografické informační systémy, matematické modelování území, komunikaci a participaci jako prostředky pro udržitelný rozvoj urbánních a regionálních struktur. Ústav urbanismu směřuje k excelenci ve výzkumu procesů a nástrojů územního plánování. V roce 2015 byl na Fakultě architektury dokončen rozsáhlý projekt Veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích hl. m. Prahy s názvem Inovace metodiky a metodologie zadávání územních plánů, jejich věcných a formálních stránek, vztah strategie rozvoje města a způsobu zpracování plánů se zvláštním zřetelem k formulování fenoménu obrazu města (řešitel J. Jehlík), který v roce 2013 podepsal Magistrát hl. m. Prahy a Fakulta architektury ČVUT.

Celkový objem získaných finančních prostředků byl 19 660 000 Kč na dobu 2013–2015, v roce 2015 byly na řešení poskytnuty finanční prostředky ve výši 4 074 000 Kč. Smyslem výzkumu bylo ověření procesů a relevantních nástrojů územního plánování s cílem vypracování obecné metodiky kvalitního zadávání územních plánů, jejich věcných a formálních stránek a vymezení vztahu strategie rozvoje města a metody a metodologie zpracování plánu se zvláštním zřetelem ke specifikaci rozhodujících hodnot města.

V roce 2015 se na fakultě řešil jeden projekt GA ČR s názvem Nová tvář měst – jak ji formují principy udržitelného rozvoje a strategie developerů. V rámci programu aplikovaného výzkumu MK ČR byla fakulta spoluřešitelem jednoho projektu NAKI s názvem Hodnocení bezpečnosti a životnosti staveb. Dále bylo řešeno 7 projektů smluvního výzkumu v celkové výši 4 144 000 Kč. V roce 2015 byly na fakultě přijaty ze strany GA ČR celkem tři projekty, TA ČR byl schválen v rámci programu Omega jeden projekt. V rámci výzvy programu NAKI II Ministerstva kultury ČR byly vybrány k podpoře dva projekty.

Fakulta dopravní se také podílí na řešení národních i mezinárodních projektů. S podporou evropského rámcového programu byly řešeny projekty CITISENSE, TRANSRAD, ISDEP a v navazujícím programu Horizon 2020 projekty CaBilAvi, PERSEUS, RESOLVE. Na národní úrovni se jednalo zejména o projekty aplikovaného výzkumu TA ČR.

Na Fakultě biomedicínského inženýrství v roce 2015 pracovalo 11 vědeckých a výzkumných týmů. Vzhledem k celkovému dalšímu rozvoji fakulty došlo i k nárůstu a zkvalitnění vědecké, výzkumné a vývojové činnosti. Ve Studentské grantové soutěži ČVUT získali v roce 2015 studenti této fakulty 17 nových grantů. Kromě nich se pracovníci podíleli jako řešitelé či spoluřešitelé na 3 grantech GA ČR, 5 grantech TA ČR, 2 grantech bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR, 7 grantech MŠMT ČR, 6 grantech Ministerstva zdravotnictví ČR a na 4 dalších výzkumných grantech a projektech. Rovněž fakulta provozuje aplikovaný a smluvní výzkum a poskytuje licence na vyvinuté technologie.

Kloknerův ústav v roce 2015 podporoval excelenci ve vědě a výzkumu. Řešil celkem 20 externích grantových projektů podporovaných různými agenturami. Kloknerův ústav je součástí centra excelence Kumulativní časově závislé procesy ve stavebních materiálech a konstrukcích a centra kompetence Centrum výzkumu a experimentálního vývoje spolehlivé energetiky.

Hlavním cílem **Masarykova ústavu vyšších studií** je rozvoj pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti a rozšiřování profesní přípravy v oblastech ekonomického a manažerského vzdělávání, inženýrské pedagogiky a jazykové přípravy. Z pohledu tvůrčí činnosti k tomu cíli v roce 2015 přispělo zejména získání několika projektů v rámci vnitřní grantové soutěže. Samozřejmostí je aplikace výsledků vlastní tvůrčí činnosti akademických pracovníků, ne nutně na bázi institucionalizovaného výzkumu, ve výuce jednotlivých předmětů.

Ústav technické a experimentální fyziky se v rámci výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti zaměřoval v roce 2015 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. Pracovníci ústavu se v roce 2015 podíleli na řešení projektů v rámci spolupráce s CERN (ATLAS, LHCb, MOEDAL, LUCID, Medipix), projektů v neutrinové fyzice (experimenty SuperNEMO a TGV v podzemní laboratoři LSM, Francie) a detekci neutralina – možného nositele temné hmoty ve vesmíru (experiment PICO v podzemní laboratoři SNOLAB, Kanada), 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 2015 celkem 31 projektů (5 evropských, Centrum kompetence, projekty TA ČR, MŠMT ČR, Ministerstvo kultury ČR, Ministerstvo vnitra ČR atd.) a zabezpečoval provoz dvou velkých výzkumných infrastruktur, urychlovače Van de Graaff a podzemní laboratoře LSM (Francie).

V roce 2015 ÚTEF navštívilo 75 zahraničních hostů. Ve své činnosti pokračuje česká pobočka společnosti IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (IEEE NPSS). Do řad zaměstnanců se daří získávat zahraniční pracovníky (celkem 21 z 81, z Itálie, Německa, Austrálie, Mexika, Švédska, Nizozemska, Ruska, Slovenska, Pákistánu a Indie).

Úspěšně se rozvíjela i spolupráce s průmyslem (NUVIA a.s., ATEKO a.s., Advacam a.s., CRYTUR a.s.) v rámci společných grantů TA ČR.

V roce 2015 byly přiznány ústavu tři patenty (jeden samostatně za ÚTEF ČVUT a dva společně s NUVIA a.s.) a další dvě žádosti byly podány. Dále byl zapsán jeden užitečný vzor s Rigaku Innovative Technologies Europe s. r. o.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky v souladu se záměrem ČVUT se zaměřuje na excelentní výzkum v oblasti informatiky, kybernetiky a robotiky, a to zejména v oblastech 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.

Institut se orientuje na interdisciplinární spolupráci v rámci výzkumných týmů nejen na ČVUT, ale i z jiných vysokých škol a pracovišť AV ČR. CIIRC postupně získává nové české výzkumné projekty jak v oblasti základního výzkumu (projekty GA ČR), tak i aplikovaného výzkumu (TA ČR program ALFA). Je zapojen do řešení Centra kompetence Centrum aplikované kybernetiky (projekt TE01020197), kde se podílí i na koordinaci Centra.

Výzkumná agenda Centra je formulována na léta 2012–2019 a získala další finanční podporu TA ČR na období 2016–2019. Významná je mezinárodní vědecká spolupráce v rámci EU programu Horizon 2020 a předchozího Rámcového programu FP7. CIIRC je nositelem prestižního ERC grantu AI4REASON v oblasti umělé inteligence, řešeného Dr. Josefem Urbanem a jeho týmem od září 2015 za finanční podpory 1,5 milionu eur od Evropské unie v rámci programu Horizon 2020. V listopadu 2015 proběhlo úspěšné finální hodnocení EU projektu ARUM financovaného v rámci FP7 v oblasti flexibilního plánování a rozvrhování

výroby, která byla otestována na výrobě letadel Airbus A350. V institutu jsou řešeny další vědecké projekty za finanční podpory Evropské unie (např. FP7 projekt TRADR v oblasti robotiky a strojového vnímání), ale i dalších zahraničních poskytovatelů (např. ONRG, MDA).

Také spolupráce s aplikační sférou v rámci smluvního výzkumu se úspěšně rozvíjí, inovativní řešení jsou realizována pro významné partnery např. Rockwell Automation s.r.o., Volkswagen AG aj.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov je interdisciplinární pracoviště ČVUT a slouží jako místo profesního setkávání a kolaborace výzkumníků z různých fakult a oborů. Kromě původních čtyř fakult, které stály u jeho zrodu (stavební, strojní, elektrotechnická a biomedicínského inženýrství), zaměstnanci centra spolupracují s dalšími součástmi univerzity (fakultami dopravní a architektury či Kloknerovým ústavem).

Tento úspěch v jeho interdisciplinární profilaci byl oceněn i mezinárodní evaluační komisí centra. Intenzivním prohlubováním další spolupráce v rámci univerzity a vnější spolupráce s tuzemskými výzkumnými institucemi (např. AV ČR, Univerzita Karlova, ÚJV Řež), průmyslovým sektorem (např. Skanska, EGÚ Brno, Glomex MS, Kronospan CR, Bova, Finep), zahraničními subjekty na akademické půdě (např. Huygen Installatie Adviseurs a Zuyd University Nizozemí, Rigas Tehniska Universitate Litva, Universidade do Minho Portugalsko, Paul Scherrer Institute Švýcarsko) i mimo ni (např. BROWNLIN Nizozemí, Imprägnierwerk AG Švýcarsko) se UCEEB snaží přispívat k otevřenosti a internacionalizaci univerzity.

S tím je spojená spolupráce s praxí, vytváření základny pro společné projekty a studentské práce, jako priorita celé univerzity i Centra samotného. Jako první instituce v ČR obdrželo ČVUT prostřednictvím UCEEB projekt programu Horizon 2020 MORE-CONNECT zaměřený na vývoj a prefabrikace inovativních multifunkčních prvků obvodového pláště budov.

V centru se realizují projekty v základním výzkumu financované GA ČR, projekty aplikovaného výzkumu TA ČR, Ministerstva vnitra a MŠMT i tzv. měkké projekty.

V průběhu roku 2015 vzešlo z UCEEB 45 návrhů domácích i zahraničních projektů, např. projekt H2020 zaměřený na analýzu SET Plan strategie a její souvislost s konceptem Smart Regions. Jedním z velice perspektivních úspěšně podaných projektů je podaný projekt do programu INTERREG EUROPE pod taktovkou Evropské komise spadající do oblasti tzv. měkkých projektů. Jako doklad interdisciplinarity centra lze uvést například vyvinutou metodu v oblasti životního cyklu budov – metoda SBTool.CZ pro školy, která vyhodnocuje náklady budovy z různých úhlů pohledu. UCEEB spolupracuje i s bankovním sektorem, a to na finančním nástroji „energeticky efektivní hypotéka“.

Odbor pro řízení projektů a transfer technologií Rektorátu ČVUT úspěšně spolupracoval s fakultami a součástmi školy v oblasti projektového řízení a prostřednictvím Inovacentra zabezpečoval podpůrné procesy transferu technologií. Odbor zajistil poradenské právní služby v oblasti ošetření duševního vlastnictví, doplňoval a rozšiřoval model spolupráce se subjekty

aplikační sféry a aktivně se podílel na přípravě a realizaci společných aplikačních grantových projektů.

V oblasti komercializace výsledků výzkumu a vývoje odbor koordinoval projekty InovaCONNECT, InovaNET, InovaFOND, RSTN (TA ČR Alfa), InovaSEED, SMART (Central Europe), InvestHorizon, UNIPRANET a iHUB, identifikoval vhodné nástroje finanční podpory pro dílčí projekty Proof-of-Concept a úspěšně rozšiřoval služby poskytované Inkubátorem transferu technologií.

V oblasti podpory ze strukturálních fondů EU odbor aktivně spolupracoval s fakultami a součástmi na zajištění projektového řízení celoškolských rozvojových projektů v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělání a poskytl zevrubnou podporu při přípravě individuálních projektů. Odbor dále úspěšně koordinoval řadu projektů smluvního výzkumu.

Odbor pro vědeckou a výzkumnou činnost Rektorátu ČVUT administruje projekty zaměřené na mezinárodní i národní vědeckou a výzkumnou činnost v rámci ČVUT v Praze. Úkolem zaměstnanců odboru je evidence a zprostředkování projektů financovaných ze zdrojů v České republice a zahraničí v oblasti vědy a výzkumu. Výzkumné aktivity se realizují na fakultách a součástech univerzity a jsou podporovány příslušnými složkami Rektorátu ČVUT. Odbor za tímto účelem:

- metodicky řídí a koordinuje studium v doktorských studijních programech,
- zajišťuje informační, poradenské a administrativní služby pro předkladatele a řešitele českých i zahraničních výzkumných projektů, napomáhá vyhledávání a zprostředkování kontaktů na české i zahraniční partnery pro přípravu zahraničních projektů,
- informuje o výzvách veřejných soutěží na projekty v ČR i zahraničí,
- spravuje agendu Studentské grantové soutěže (SGS),
- eviduje výsledky vědecké a výzkumné činnosti, vzdělávacích kurzů a expertů,
- napomáhá k popularizaci a zvýšení důrazu na uplatnění výsledků vědy a výzkumu v praxi,
- organizačně připravuje slavnostní zasedání Vědecké rady ČVUT (čestné doktoráty, medaile, ceny, doktoráty).

11.2 Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Základní koncepcí vzdělávacího procesu na ČVUT je výchova studentů při výzkumné a odborné práci, jejich zapojování do těchto činností na katedrách a ve výzkumných týmech, individuální přístup ke studentům a internacionalizace a mobilita ve vzdělávacím a výzkumném procesu. Organizace výuky je již od bakalářského studia zaměřena na zapojování studentů do řešení konkrétní problematiky vědecko-výzkumných projektů a v přímé návaznosti na tyto projekty jsou vypisována i témata rešeršních prací, výzkumných úkolů a bakalářských a diplomových prací. Aktivní účast na výzkumu a vývoji v rámci vědeckých a aplikačních projektů je samozřejmým předpokladem a základní podmínkou studia v doktorském studijním programu. Tato koncepce je v magisterském a doktorském studiu aktivně rozvíjena také formou úspěšně zavedené Studentské grantové soutěže (SGS). Podpora výzkumu doktorandy a dalšími

studenty prostřednictvím SGS je významnou formou účelové podpory a vytváří tvůrčí podmínky pro realizaci teoretického i experimentálního výzkumu. Snaha o hledání forem pro zapojení studentů do výzkumné činnosti je typická a charakteristická pro všechny fakulty a institucionální části ČVUT, ale i pro jednotlivé katedry a výzkumné týmy (např. e-Club resp. Nadace MediaLab a další). V rámci celého ČVUT se podporuje a propojuje tvůrčí činnost s činnostmi vzdělávací především zapracováváním nových poznatků do přednášek a cvičení.

Například rozvoj vědeckých osobností na **Fakultě stavební** souvisí se zkvalitňováním výchovy studentů a doktorandů, a dále odborným růstem školitelů či celého vědecko-pedagogického sboru. Podpora doktorského studia je zajišťována vyšším zapojováním doktorandů do prestižních a úspěšných týmů a řešených projektů, finanční motivací pro jejich práci (doktorské granty na ČVUT, stipendia především z výzkumných projektů) a zvýšením počtu zahraničních pobytů v rámci vědecké spolupráce apod. Významná je podpora výzkumu doktorandů prostřednictvím SGS, která formou účelové podpory na specifický výzkum vytváří tvůrčí podmínky pro realizaci teoretického i experimentálního výzkumu. V oblasti propojování vzdělávací a vědecko-výzkumné činnosti je fakulta zapojena v novém výzkumném centru Univerzitní centrum energeticky efektivních budov, projekt mající za cíl zapojit až 60 studentů doktorského studia do špičkové vědecko-výzkumné práce. Významná je účast mladých výzkumných pracovníků převážně ze zahraničí v projektu POSTDOC financovaného z Evropského sociálního fondu. V rámci tohoto projektu má fakulta možnost financovat výzkumný pobyt 24 postdoktorandů z celého světa a jejich zapojení do výzkumných týmů na pracovištích fakulty.

Fakulta strojní také podporuje vyšší zapojování doktorandů do prestižních a úspěšných týmů a řešených projektů, finanční motivací pro jejich práci (zaměstnání na částečný úvazek v rámci projektů, zejména programu TA ČR Centra kompetence nebo stipendia především z výzkumných projektů). Významná byla podpora výzkumu doktorandů prostřednictvím SGS a dalších externě sponzorovaných projektů, např. Student Formula. Centra financovaná z operačního programu VaVpI UCEEB a Centrum vozidel udržitelné mobility vytvářející neformální propojení vzdělávací a vědecko-výzkumné činnosti. Významné bylo zapojení mladých výzkumných pracovníků převážně ze zahraničí v rámci projektu MŠMT OPVK CZ.1.07/2.3.00/30.0034 POSTDOK pod názvem Podpora zkvalitnění týmů výzkumu a vývoje a rozvoj intersektorální mobility na ČVUT v Praze financovaného z Evropského sociálního fondu pro celkem 8 postdoktorandů na fakultě (3 čeští a 5 zahraničních).

Dalším dobrým příkladem v oblasti doktorského studia je **Fakulta elektrotechnická**, která velmi úzce spolupracuje s ústavu Akademie věd ČR, které mají s fakultou akreditovány obory pro výchovu doktorandů, a také s dalšími pracovišti (např. lékařské fakulty a fakultní nemocnice), na kterých probíhá experimentální činnost doktorandů. Velmi významný byl i nárůst odborných vztahů se státní správou, např. Pracovní skupina pro přípravu strategie využití asistivních technologií na MPSV. V rámci této expertizní činnosti byla zpracována rozsáhlá studie mapující současný stav asistivních technologií v České republice a formulující podmínky pro budoucí úspěšné nasazení.

Studenti v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** jsou do tvůrčí činnosti zapojeni především spojením témat závěrečných prací s výzkumnými projekty, řešenými na katedrách (zejména specifického vysokoškolského výzkumu). Účast studentů na výzkumné činnosti jednotlivých kateder a pracovišť je podporována také v rámci systému pomocných vědeckých sil. Významné bylo také zapojení mladých výzkumných pracovníků převážně ze zahraničí v projektu MŠMT OPVK CZ.1.07/2.3.00/30.0034 POSTDOK pod názvem Podpora zkvalitnění týmů výzkumu a vývoje a rozvoj intersektorální mobility na ČVUT v Praze, který byl financován z Evropského sociálního fondu (na fakultě se zúčastnilo 12 postdoktorandů – 5 českých a 7 zahraničních).

Na **Fakultě architektury** je výzkum těsně propojen se vzdělávací činností zejména v předmětech, které ústavy jako expertní pracoviště zabezpečují. Nové poznatky jsou přímo integrovány do přednášek a cvičení předmětů a výzkumu doktorandů. V roce 2015 byla největší událostí účast studentů fakulty na EXPO 2015 v Miláně. V lednu 2015 byla na tiskové konferenci za účasti studentů-autorů, generálního komisaře české účasti, rektora ČVUT a vedení fakulty předvedena fungující část interaktivní studentské expozice s názvem Laboratoř ticha v prostorách Institutu intermédií – společného pracoviště ČVUT a AMU. V květnu až říjnu 2015 se kompletní studentská expozice Laboratoře ticha stala součástí českého národního pavilonu na EXPO v Miláně. Pavilon v průběhu šesti měsíců navštívilo 2,5 miliónů diváků. Součástí pavilonu byla i výstava Praha haptická a stoličky Pet-Mat z odpadního materiálu, vyrobené v rámci smluvního doktorandského výzkumu (řešitelka K. Nováková, firma Mattoni a.s.).

Řešení grantů a projektů na **Fakultě dopravní** se účastnili nejen doktorandi, ale v rámci projektově orientované výuky v hojné míře i studenti bakalářského a navazujícího magisterského studia. Fakulta spolupracuje s výzkumnými pracovišti a firmami z oblasti železniční i silniční infrastruktury a letecké dopravy. Významným partnerem je zejména Škoda Auto a.s. Na této spolupráci se významnou měrou podílí studenti již v době studia a tato skutečnost se kladně promítá do vytváření dobrých výchozích podmínek pro pracovní příležitosti absolventů fakulty.

Do výzkumných projektů byli tradičně zapojeni ve velké míře i studenti **Fakulty biomedicínského inženýrství**. Nové poznatky z oblasti vědy a výzkumu a z klinické praxe jsou aplikovány při výuce a implementovány do výukových materiálů. Spolupráce akademických pracovníků a studentů byla dále podpořena v roce 2015 v 8 rozvojových projektech akademických pracovníků a studentů. Studenti fakulty byli v roce 2015 rovněž řešiteli či spoluřešiteli projektů Studentské grantové soutěže ČVUT.

Velká část řešitelů projektů působí také jako pedagogové a tím přímo přenášejí nově získané informace studentům. Spolupráce akademických pracovníků v **Kloknerově ústavu** je mimo jiné prohlubována ve Studentské grantové soutěži, kdy 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 výsledků tvůrčí činnosti jednotlivých akademických pracovníků **Masarykova ústavu vyšších studií** a jejich pedagogické práce je považováno za samozřejmou součást práce akademického pracovníka. V konkrétnější rovině se aplikace poznatků do výuky přenáší širším využíváním případových studií.

Také **Ústav technické a experimentální fyziky** zapojuje studenty do výzkumu. V roce 2015 pokračoval v podpoře talentovaných studentů na vybraných středních školách v rámci projektu CZELTA (sledování vysokoenergetických spršek generovaných kosmickým zářením v zemské atmosféře) a projektu MX-10, který vyústil v získání akreditace MŠMT pro vzdělávací program Progresivní detekční metody ve výuce subatomové a částicové fyziky na ZŠ a SŠ. Ústav působí jako školicí vědecké pracoviště pro studenty z ČR a zahraničí (jako příklad může být uveden projekt EU FP7 ARDENT, Advanced Radiation Dosimetry European Network Training initiative, Marie Curie ITN grant pro výchovu mladých specialistů se zájmem o pixelové detektory).

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. Úspěšně tak propojuje vzdělávací a vědecko-výzkumnou činnost, což je pro centrum jednou z hlavních strategických priorit. Doposud v centru pracuje nebo pracovalo více než 80 magisterských studentů a více než 35 doktorandů. Dalších více než 40 studentů různých fakult projde ročně centrem při práci na studentských projektech. Vystřídalo se zde zhruba 15 mezinárodních studentů s minimálně tříměsíční stáží. Prostřednictvím zapojení dvou zahraničních mladých výzkumných pracovníků, postdoktorandů, se UCEEB se podílel na realizaci projektu OPVK MŠMT Podpora zkvalitnění týmů výzkumu a vývoje a rozvoj intersektorální mobility na ČVUT v Praze financovaném z Evropského sociálního fondu. Strategie centra v oblasti propojování vzdělávací a tvůrčí činnosti vychází ze stejného principu, jaký byl uplatňován v pilotním projektu EURL3A v rámci evropské iniciativy spolupráce mezi akademickou sférou a praxí, na jehož realizaci v letech 2013 a 2014 UCEEB participoval a vytvořil platformu „Knowledge alliance“. Tento přístup, tzv. Real Life Learning Lab koncept (RLLL), 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. Centrum také přispělo ke vzniku nového bakalářského studijního oboru FBMI ČVUT: Informační a komunikační technologie v lékařství (ICTM), který bude vyučován od akademického roku 2016/2017.

11.3 Zapojení studentů bakalářských a magisterských, resp. 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) i projektů ČVUT.

Na **Fakultě strojní** se pravidelně každým rokem koná fakultní konference Studentské tvůrčí činnosti, které se účastní studenti všech tří typů – bakalářského, navazujícího magisterského i doktorského studia. V roce 2015 vznikl na fakultě projekt U2W (University to World), kde jsou pro studenty zveřejňovány nabídky projektů jednotlivých ústavů, kterých se mohou zúčastnit.

V rámci Institutu intermedií, společného tvůrčího a výzkumného pracoviště ČVUT a AMU umístěného na **Fakultě elektrotechnické**, se studenti bakalářských a magisterských programů účastní 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.

Na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** se v rámci svých kvalifikačních prací studenti všech programů zapojují do výzkumných nebo vývojových projektů řešených na FJFI. Výstupy jsou často součástí publikací v impaktovaných časopisech.

Na **Fakultě architektury** se studenti účastní tvůrčí činnosti v rámci projektů RPMT, SGS a projektu OPPA Architektura a praxe CZ.2.17/3.1.00/36034. Dále spolupracují s platformou Industriální stopy, na provozování informačního rozcestníku <http://www.industrialnistopy.cz> a propojování institucí, spolků a jedinců v oblasti průmyslového dědictví.

Na **Fakultě dopravní** mohou nadaní studenti pracovat jako studentské vědecké síly. Na jednotlivých ústavech se seznamují s prací na vědeckých projektech a pomáhají při experimentech. Studenti magisterských studijních programů 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. Konkrétními činnostmi studentů byla spoluúčast při realizaci projektů ve spolupráci s různými nevysokoškolskými partnery (města, instituce) – např. projekty OPVK. Pomáhali fakultě při realizaci různých kurzů, vytvářeli specializované aplikace pro mobilní prostředky, které mohou využívat handicapované děti (spolupráce s MŠ Pink-crocodile), podíleli se na projektech zakázkového výzkumu, měření, testování a expertních konzultacích zejména pro zdravotnické instituce a pro podniky vyrábějící a distribuující zdravotnickou techniku. Studenti se podíleli jako členové týmů na řešení dílčích úloh v rámci projektů SGS, RPMT, resp. IP, ale i dalších, jako IGA,

GA ČR a TA ČR. Pomáhali organizovat řadu společenských a kulturních akcí (např. Den vědy, Majáles, ples, Den zdravých očí, Dny otevřených dveří, včetně specializovaných pro konkrétní SŠ atd.). Pomáhají také v rámci spolupráce se SŠ a také obdobně zaměřenými VOŠ.

Studenti bakalářských a magisterských programů mají možnost využívat portál Spolupráce s průmyslem, který běží na **Fakultě informačních technologií** již třetím rokem. Portál studentům umožňuje již při studiu pracovat na zajímavých úlohách formulovaných a odměňovaných průmyslovými partnery, a tím si i obohacují průběh studií.

Studenti doktorských studijních programů na **Masarykově ústavu vyšších studií** se účastnili Studentské grantové soutěže ČVUT. Měli také možnost zapojit se do výzvy na podporu rozvojových projektů, které jsou vypisovány každý rok ředitelkou MÚVS. Podpora je zaměřena na profilaci a inovaci studijních programů, resp. inovaci vzdělávací činnosti.

11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2015 celkem, specifikace prostředků vynaložených při řešení grantů a projektů přímo školou (resp. prostředky vydané spoluřešitelům a dodavatelům)

Celkové účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2015 činily 1 389 053 000 Kč. Z toho ČVUT vynaložilo při řešení grantů a projektů 1 155 103 000 Kč, spoluřešitelům a dodavatelům vydalo 233 950 000 Kč.

11.5 Vědecké konference (spolu)pořádané školou v roce 2015

Tab. 11.1

Vědecké konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)			
	CELKOVÝ počet	S počtem účastníků vyšším než 60 (z CELKEM)	S mezinárodní účastí (z CELKEM)
CELKEM	73	30	43

Organizování různých národních či mezinárodních konferencí, seminářů a workshopů patří mezi důležité a přínosné aktivity ČVUT. Například na **Fakultě elektrotechnické** to byly konference: ČAEK 15 Praha, ITU symposium ve spolupráci s Mezinárodní telekomunikační unií, ICTM 2015 a AXRC 2015 Praha.

Na **Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské** proběhly například konference Symmetries of Discrete Systems and Processes (3.–7. 8. 2015, Děčín), International conference SPMS Stochastic & Physical monitoring Systems (22.–26. 6. 2015, Drhlensy) Workshop on Scientific Computing 2015 (11.–14. 6. 2016, Děčín) a XXIII International Conference on Integrable Systems and Quantum Symmetries (23.–27. 6. 2015, Praha).

Fakulta architektury pořádala Proměny hodnoty architektonického díla v čase (Ústav teorie a dějin architektury, studentská vědecké konference, cca 15 účastníků), Týden vědy a výzkumu IV (studentská vědecké konference, cca 40 účastníků) a hostila největší každoroční setkání odborníků na územní plánování a urbanismus AESOP 2015 (Association of European Schools of Planning Annual Congress, téma Definite space Fuzzy responsibility). Organizátory tohoto kongresu byly Fakulta architektury ČVUT ve spolupráci se Slovenskou technickou univerzitou v Bratislavě. Záštitu nad kongresem převzala ministryně pro místní rozvoj ČR, primátorka hlavního města Prahy, Česká komora architektů a Asociace pro urbanismus a územní plánování ČR. Partnerem kongresu byl také Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Kongresu se zúčastnilo přes 650 delegátů převážně z evropských zemí a Ruska, ale také z Číny, Tchaj-wanu, Japonska, Austrálie, Nového Zélandu, USA, Kanady, Latinské Ameriky nebo Indie. Příspěvky a diskuse se zabývaly tématy soudržnosti komunit v multikulturním světě, etiky, odpovědnosti a závazků vlád a profesionálů, sociálního rozměru urbanismu, zodpovědné ekonomiky a veřejných financí měst nebo kultury, zábavy a turismu jako všeléku či hrozby.

Fakulta dopravní pořádala úspěšnou konferenci Smart Cities Symposium (24.–25. 6. 2015) a Young Transportation Engineers Conference 2015 (30. 9. 2015).

Fakulta biomedicínského inženýrství byla v roce 2015 pořadatelem či spoluorganizátorem 5 vědeckých konferencí, dále připravuje pravidelně semináře a je spoluorganizátorem diskusních večerů o vědě Science Café. 5. ročník mezinárodní konference AWHP pořádaný 2. října 2015 byl věnován problematice Imigrace – bezpečnostní a zdravotní rizika. Ve dnech 9. až 11. září 2015 se uskutečnil 4. ročník odborné konference zaměřené na novinky a prezentaci výsledků výzkumných projektů v oblasti konvenční i nekonvenční umělé plicní ventilace Respirační dny 2015. Studentská konference Nanoscale diagnostic methods in biology and medicine se konala od 21. do 23. září 2015, studentská vědecká konference Instruments and Methods for Biology and Medicine pak 28. 5. 2015. Ve dnech 9. a 10. října 2015 proběhl International workshop Progressive Biomedical Materials and Technologies 2015 (Biomat 2015).

Fakulta informačních technologií pořádala nebo spoluorganizovala mezinárodní konference Data a znalosti, EEWC, workshop EOMAS ve Stockholmu, The 3rd Prague Embedded Systems Workshop – PESW, a také dvě konference s mezinárodní účastí – Summer Stringmasters a Prague Stringology Conference.

Kloknerův ústav společně s WTA CZ pořádal 37. konferenci Sanace a rekonstrukce staveb 2015 a 17. mezinárodní konferenci WTA 2015 CRRB – 17th International Conference on Rehabilitation and Reconstruction of Building.

Odbor pro řízení projektů a transfer technologií se v listopadu 2015 účastnil pražského Veletrhu podnikatelské podpory (Trade show for entrepreneurial support), určeného pro podnikatele a subjekty komerční aplikace výsledků výzkumu a vývoje, zahrnující možnosti pomoci podnikání studentů ČVUT a externích subjektů.

Ústav technické a experimentální fyziky pořádal 9.–12. 6. 2015 mezinárodní konferenci Matrix Elements for the Double-beta-decay EXperiments (MEDEX'15), na které bylo přítomno 41 účastníků a jejímž výsledkem je sborník American Institute of Physics, volume 1686.

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ve spolupráci s partnery EU projektu ARUM pořádal speciální sekci Service-oriented and Agent-based Approaches in Industrial Automation v rámci konference ICIT 2015: International Conference on Industrial Technology (17.–19. březen 2015, Seville, Španělsko), dále se pracovníci podíleli na organizaci IWCIM 2015: International Workshop on Computational Intelligence for Multimedia Understanding, (29.–30. října 2015, Praha) a HoloMAS 2015: 7th International Conference on Industrial Applications of Holonic and Multi-Agent Systems (2.–4. září, Valencia, Španělsko), která je pořádána v rámci mezinárodní konference DEXA, organizační výbor HoloMAS je od počátku konferencí veden pracovníky ČVUT.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov v říjnu 2015 ve svých prostorách v Buštěhradě pořádalo sympozium Energeticky efektivní budovy 2015.

11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na postdoktorandských pozicích

Úsilí ČVUT směřovalo k vytváření podmínek pro perspektivní mladé pedagogické a vědecké pracovníky k průběžnému zvyšování jejich kvalifikace a získávání vědeckých a pedagogických hodnot a zapojení nejúspěšnějších z nich do doktorského studijního programu v roli školitelů a v některých případech i jako vyučujících. Významným nástrojem bylo i vytváření podmínek a kontaktů pro jejich práci na výzkumných projektech v rámci špičkových mezinárodních týmů a zvyšování jejich mobility. ČVUT se snaží zajistit mzdové prostředky a nastavit systém odměňování této kategorie pracovníků tak, aby se mohli plně věnovat vědecké, resp. pedagogické práci a současně aby jejich profesní zaměření na akademickou kariéru bylo odpovídající kariérním perspektivám v soukromém sektoru. Zapojení postdoktorandů do výzkumu na ČVUT na jednotlivých fakultách bylo spolufinancováno z prostředků projektu MŠMT OPVK CZ.1.07/2.3.00/30.0034 pod názvem Podpora zkvalitnění týmů výzkumu a vývoje a rozvoj intersektorální mobility na ČVUT v Praze a rovněž v rámci CRP. Studenti doktorského studia byli podporováni rovněž granty v rámci Studentské grantové soutěže (SGS) financované z prostředků určených na specifický výzkum a rovněž formou stipendií. Studenti doktorských studijních programů se ve většinové míře účastnili práce na vědeckých projektech daného pracoviště. Jako každoročně byli studenti hodnoceni na základě vědecko-výzkumných výsledků z předchozího roku. V roce 2015 byli podpořeni pracovníci na postdoktorandských pozicích (max. věk 35 let, max. 5 let po obhájení disertační práce) a nejlepší studenti denního studia na jednotlivých pracovištích v rámci výše uvedeného rozvojového projektu MŠMT.

Dále například **Ústav technické a experimentální fyziky** kontinuálně přibírá studenty doktorských studijních programů do svých běžících projektů. Celkem se do odborné práce

v ústavu zapojilo 19 doktorandů, z nichž bylo 12 z ČVUT, dva z Univerzity Komenského v Bratislavě a po jednom doktorandovi z univerzit v Austrálii a Německu. Ústav také zajišťuje dlouhodobou spolupráci s SÚJV v oblasti doktorandů, kdy pracoviště z ČR mohou poslat do SÚJV až 16 doktorandů (v současné době je jich 10) a naopak SÚJV finančně podporoval svoje doktorandy při dlouhodobých pobytech v ČR (již 3 doktorandi byli zapojeni do programu). Dále se pracovníci v roce 2015 spolupodíleli na organizaci celkem čtyř studentských konferencí a letních praxí pro doktorandy a mladé postdoktorandy. Strategie je dlouhodobá, začíná již od středních škol, přes univerzitní studium až po postdoktorandské pozice a spočívá v zapojení studentů do projektů řešených v ÚTEF ve formě pracovních úvazků. Ústav organizuje také mezinárodní výběrová řízení pro doktorandské a postdoktorandské pozice.

V rámci **Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky** studenti doktorského studia a postdoktorandi jsou zcela běžně členy výzkumných týmů pracujících na řešení národních i mezinárodních projektů základního i aplikovaného výzkumu. Účast mladých pracovníků v prestižních mezinárodních projektech jim dává možnost srovnání v mezinárodním kontextu a je přínosem pro získání tzv. soft skills v jejich vědecké práci. Velmi úspěšné je zapojení studentů (už v průběhu magisterského studia) do projektů v rámci eClub, místa setkávání studentů a Nadace ČVUT Media Lab na podporu rozvoje pokročilých technologií, inovací a technického vzdělávání v České republice.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ve spolupráci s fakultami podporuje vědecko-výzkumnou činnost doktorandů na jejich studentských projektech. Studenti doktorského studia a postdoktorandi různých oborů a fakult jsou členy výzkumných týmů a podílejí se na řešení tuzemských i zahraničních projektů základního i aplikovaného výzkumu a smluvního výzkumu. Pracovní náplň studentů doktorského studia zahrnuje plánování a provádění experimentů, samostatnou vědeckou, výzkumnou a vývojovou činnost, práce na doplňkové činnosti a publikační činnost. Doktorand je povinen během svého doktorského studia strávit alespoň čtyři měsíce na zahraniční univerzitě, minimálně dva měsíce na stáži v soukromém sektoru, publikovat nejméně jeden výsledek v časopise excerptovaném v mezinárodních databázích a dle pokynů školitele pravidelně přispívat na domácí i zahraniční konference. Pracovní náplň u postdoktorandské pozice je rozšířena o asistenci při vedení doktorandů a pedagogickou činnost. V rámci svého profesního rozvoje pak musí jednou za pět let strávit nejméně šest měsíců v zahraničí, jednou za tři roky řešit alespoň jeden tuzemský grant a být spoluřešitelem jednoho mezinárodního grantu. Intenzivně se snažíme podporovat získávání mezinárodních zkušeností doktorandů a postdoktorandů a najít finanční prostředky pro delší zahraniční stáže. Výjezdy výzkumných pracovníků jsou zakotveny v Kariérním řádu UCEEB a pro studenty ve Studijním a zkušebním řádu pro studenty ČVUT.

11.7 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, členstvím v oborových radách doktorského studijního programu a pedagogických radách bakalářských a magisterských studijních oborů.

Fakulta strojní využívá zejména ve výuce v navazujících magisterských programech jednotlivé přednášky specialistů z praxe napříč všemi studijními programy a obory. Kromě toho se v rámci mimoškolních aktivit běžně pořádají pro zájemce přednášky odborníků v daných oborech pro všechny studenty. Zaměření je buď zcela odborné, anebo se jedná o obecné přednášky představující práci strojního inženýra v určitém odvětví průmyslu.

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

Na tvorbě a uskutečňování studijních programů **Fakulty architektury** se podílí lidé z praxe, zejména renomovaní architekti.

Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů je na **Fakultě dopravní** realizován zapojením odborníků z praxe v bakalářském, magisterském i doktorských studijních programech, zejména pak v rámci projektově orientované výuky jako vedoucí projektů, bakalářských a diplomových prací. Konkrétním příkladem z pracoviště fakulty v Děčíně je pokračující spolupráce s firmou Chart Ferox formou exkurze studentů a spolupráce při zadání a vedení několika bakalářských prací týkajících se problematiky přepravy CNG a LNG.

Aplikační sféra se podílela na tvorbě a uskutečňování studijních programů **Fakulty biomedicínského inženýrství** zapojováním významných osobností z praxe do činnosti vědecké rady fakulty, oborových rad doktorských studijních programů a aktivní činností těchto odborníků jako přednášejících ve všech formách studia, vedoucích a oponentů bakalářských a diplomových prací, resp. školitelů v doktorských studijních oborech. V rámci výukového procesu byly zařazeny i exkurze pro studenty a přednášky odborníků z praxe. Ti se také podílejí na připomínkách k akreditacím a reakreditacím fakulty. Celkem jich je na fakultě takto zapojeno okolo čtyřiceti, na každém studijním oboru je jich vždy několik.

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 činností těchto odborníků jako přednášejících a cvičících ve všech formách studia, dále vedli bakalářské a diplomové práce, oponovali je a zúčastňovali se jako externisté státních závěrečných zkoušek. Někteří se ujali role školitele v doktorském studiu.

MÚVS organizoval zvané přednášky, semináře, a workshopy.

11.8 Charakteristika způsobu spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací

Spolupráce v oblasti tvorby a přenosu inovací probíhala formou smluv se subjekty aplikační sféry nebo spoluprací na společných aplikačních grantových projektech. Součástí smluv byl způsob nakládání s dosaženými výsledky, ochrana duševního vlastnictví a podíl na výsledcích. V tomto směru bylo využíváno doporučených vzorových smluv ČVUT, konzultací patentového střediska ČVUT, případně Inovacentra ČVUT. V roce 2015 se Inovacentrum stalo součástí Odboru pro řízení projektů a transfer technologií.

Dobrým příkladem je uplatnění výsledků výzkumu na **Fakultě stavební**. Řešení realizovaná v rámci spolupráce s praxí (např. v rámci projektu CESTI a Inteligentní regiony, v centru UCEEB a v rámci dalších projektů) jsou často bezprostředně aplikována při praktických realizacích staveb. Inovativní výsledky jsou často právně chráněny na různých úrovních (patenty, užité vzory, certifikované metodiky atd.).

Kolaborativní výzkum na **Fakultě strojní** vedl v roce 2015 k vytvoření několika nových patentů využitelných v průmyslu. Jejich aplikace je v současné době zahrnována do implementačních plánů v rámci programů TA ČR ALFA a Centra kompetence. Z části je jejich implementace zahrnuta do smluvního výzkumu, v němž je fakulta na předním místě v rámci ČVUT.

Fakulta elektrotechnická spolupracovala v roce 2015 s řadou pracovišť aplikační sféry, nejen průmyslu, ale i zdravotnictví a státní správy. Vznikla celá řada výsledků, které jsou nasazeny v rutinním provozu. Mnohé z nich byly chráněny patenty, užitnými vzory či patřily mezi certifikované metodiky. Meziročně vzrostl počet udělených patentů a užitných vzorů, řada z nich je komerčně využívána na základě licencí.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nadále úzce kooperuje s aplikační sférou v oblasti podpory talentovaných studentů, organizuje společné akce, soutěže pro studenty, realizuje praktické stáže studentů i mladých akademických pracovníků, vyhledává zajímavá témata z praxe pro bakalářské, diplomové i disertační práce. Fakulta rovněž spolupracuje s řadou podniků a firem při zapojení nadaných studentů do projektů firmy. Řada spoluprací se též realizuje v podobě smluvního výzkumu, kdy jsou metody a postupy vyvinuté pracovníky fakulty využity pro řešení konkrétních problémů vyvstávajících v průmyslu.

Na **Fakultě architektury** expertní pracoviště jednotlivých ústavů spolupracují s řadou veřejných institucí jako např. Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR, Ministerstvem pro místní rozvoj ČR, Ministerstvem kultury ČR, Institutem plánování a rozvoje hl. města Prahy, výzkumným oddělením socioekonomie bydlení Sociologického ústavu AV ČR, Centrem kvality

bydlení a dalšími. VCPD se stalo referenčním pracovištěm pro oblast památkové péče a průmyslového dědictví nejen pro Ministerstvo kultury ČR, ale i pro územní a místní pracoviště státní a místní správy a samosprávy (krajské a městské úřady, ČKA, ČKAIT, Czechinvest). Ústav nosných konstrukcí systematicky provádí normotvornou činnost (zděné konstrukce, dřevěné konstrukce, rekonstrukce staveb), metodickou činnost (metodologie posuzování spolehlivosti historických konstrukcí, odběratel MK ČR a ČKAIT) a spolupracuje s aplikační sférou (např. Konsit, a.s.), stejně jako Ústav modelového projektování (Mattoni a.s.). Ústav teorie a dějin architektury provádí stavebně historický průzkum objektů historické a novodobé architektury.

Fakulta dopravní v roce 2015 spolupracovala s výzkumnými pracovišti a firmami z oblasti železniční infrastruktury v ČR v rámci Národní technologické platformy – Interoperabilita železniční infrastruktury. Cílem tohoto sdružení je dosažení souladu produkce průmyslových společností s požadavky evropské železniční interoperability a zajištění zásadních navazujících inovací produkce českého železničního průmyslu podmiňujících funkci transevropského železničního systému. Na základě spolupráce se subjekty aplikační sféry vznikla celá řada výsledků, některé z nich byly chráněny právní ochranou jako patenty, užité vzory nebo certifikované metodiky.

Fakulta biomedicínského inženýrství v roce 2015 řešila 5 projektů aplikovaného výzkumu a 3 projekty smluvního výzkumu. Aplikační sféra se také podílela na tvorbě a uskutečňování studijních programů fakulty zapojováním významných odborníků z technické i klinické praxe do činnosti vědecké rady fakulty, oborové rady programu a oborových rad oborů doktorského studia. Aktivní činnost těchto odborníků jako přednášejících ve všech formách studia, vedoucích bakalářských a diplomových prací, resp. školitelů v doktorských studijních oborech přispěla ke zkvalitnění výuky a výzkumu. Do výukového procesu byly zařazeny i exkurze pro studenty a přednášky odborníků z praxe.

Díky několika projektům aplikovaného výzkumu se **Fakultě informačních technologií** daří efektivně přenášet inovace do tuzemských podniků. Fakulta provozuje portál spolupráce s průmyslem, který umožňuje podnikům zadávat inovační projekty přímo našim studentům a provádí transfer technologií a know-how například pomocí inovačních voucherů s podniky. Díky partnerskému programu se nám daří systematicky budovat spolupráci s několika vybranými společnostmi nejen z ČR, ale i ze zahraničí. Fakulta také poskytuje licence na technologie vyvinuté na akademické půdě.

Kloknerův ústav v roce 2015 pokračoval v dlouhodobé spolupráci s výzkumnými pracovišti a firmami převážně v oblasti stavebnictví. Výsledkem jsou tři certifikované metodiky, tři užité vzory či dva patenty. Současně probíhá velmi intenzivní smluvní výzkum, expertní činnosti a zkušebnictví. V roce 2015 byly uzavřeny celkem 382 smluvní vztahy. Mezi významné partnery patří největší stavební firmy v ČR jako Metrostav, Skanska, Eurovia, SMP CZ, VCES, OHL či PSJ. Dále také velcí státní investoři jako je ČEZ, ŘSD, SŽDC, projekční kanceláře Valbek, Němec Polák, Novák a Partner, TOP Con, MSD, Metroprojekt, Sudop a následně řada dalších stavebních firem a výrobců stavebních hmot. Současně se ústavu daří spolupráce se

zahraničními klienty v oblasti testování různých konstrukčních prvků a materiálů jako např. zkoušení vysokopevnostních cementových materiálů pro Lafarge centre (Francie), prvků skeletových spojů pro Peico (Finsko), izolátorových prvků pro PPC (USA), specializované hliníkové spoje Milos (Velká Británie) atd.

Na **Masarykově ústavu vyšších studií** pracovníci z aplikační sféry pomáhali také při tvorbě obsahu předmětů i celkové koncepce studijního oboru, konzultovali či navrhovali určité změny a spolupracovali formou zvaných přednášek, seminářů a workshopů.

Ústav technické a experimentální fyziky spolupracuje s aplikační sférou dvěma způsoby: společným řešením grantových projektů (např. TA ČR, oborové programy ministerstev) a společným vývojem zařízení určených pro komerční uplatnění (např. výpočty a návrh zařízení pro firmu ATEKO a.s.) a příslušného software, pokud to zejména detekční zařízení vyžadují (např. pro firmu CRYTUR a.s.).

Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky i přes svou dosavadní krátkou historii odstartoval spolupráci s firmami, které využívají výzkumný potenciál institutu. Předmětem řešení jsou inovační řešení a transfer know-how do průmyslové praxe. Smlouvy jsou realizovány s významnými průmyslovými partnery, jako jsou například Rockwell Automation s.r.o., Volkswagen AG aj.

Pro **Univerzitní centrum energeticky efektivních budov** je kontakt s aplikační sférou důležitou součástí strategie, a to v rámci řešení dotačních projektů aplikovaného i smluvního výzkumu. Centrum od roku 2013 úspěšně realizovalo více než 60 smluvních zakázek pro více než 40 partnerů z aplikační sféry. Jednání se zákazníky a sjednávání nových zakázek jsou předmětem práce zřízeného obchodního oddělení centra. V rámci projektu Podpora mezinárodního profilování výzkumu ČR v oblasti energeticky efektivní výstavby sdružuje UCEEB prostřednictvím platformy EEB-CZ firmy v oblasti energeticky efektivní výstavby a pomáhá prosazovat národní zájmy při tvorbě politik na evropské úrovni.

11.9 Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací v roce 2015

Spolupráce s průmyslovými firmami byla významným základem výzkumné činnosti pedagogů ČVUT. Vytváření společných řešitelských kolektivů orientovaných i na rozsáhlé a odborně náročné technické úlohy umožnilo maximální možné vytěžení znalostí pracovníků univerzity a vytváří se tím potenciál pro jejich další odborný růst. V roce 2015 byl celkový počet platných smluv 890 a nově uzavřených 634.

11.10 Počty odborníků z aplikační sféry podílejících se na výuce v akreditovaných studijních programech

Tab. 11.2

Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech* (počty)	
České vysoké učení technické	Počty osob
Fakulta stavební	141
Fakulta strojní	45
Fakulta elektrotechnická	97
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	17
Fakulta architektury	68
Fakulta dopravní	118
Fakulta biomedicínského inženýrství	40
Fakulta informačních technologií	24
Masarykův ústav vyšších studií	18
CELKEM	568

Pozn.: * = osoby, které se v daném roce podílely na výuce alespoň v jednom předmětu

11.11 Počty studijních oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce

Tab. 11.3

Studijní obory, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)	
	Počty studijních oborů
Fakulta biomedicínského inženýrství	6
CELKEM	6

11.12 Přehled příjmů, které ČVUT získalo za odborné činnosti v roce 2015

	Příjmy (tis. Kč)
Příjmy z prodeje licencí	2 218
Příjmy ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje	152 261
Příjmy za placené kurzy prohlubující kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry	2 046
Výše celkových příjmů, které ČVUT obdrželo jako úhradu činností provedených v rámci odborných konzultací a poradenství nebo odborné činnosti pro subjekty aplikační sféry, v tom:	45 304
podniky	40 888
orgány veřejné správy	4 416

fyzické osoby	0
CELKEM	201 829

11.13 Počet spin-off/start-up podniků podpořených v roce 2015

Tab. 11.4

Spin-off/start-up podniky podpořené vysokou školou v roce 2015 (počty)	
	Počet spin-off/start-up podniků
CELKEM	1

V Tab. 11.4 je uveden celkem jeden spin-off podnik Eyedea Recognition s.r.o.

11.14 Strategie pro komercializaci

Strategie komercializace ČVUT definuje klíčové oblasti a specifikuje podpůrné procesy k dosažení maximálního využití inovačního potenciálu univerzity a rámcově zahrnuje cíle inovačních procesů, kredibility a transferu technologií. Konkrétně se zaměřuje na podporu spolupráce s průmyslem a úzké propojení základního a aplikovaného výzkumu, podporu urychleného transferu výsledků výzkumu do praxe a inovačního procesu a procesy marketingu pro získávání zakázek pro inovační výzkum. Skrze důslednou patentovou a licenční politiku zajišťuje ochranu duševního a průmyslového vlastnictví ČVUT. Řídicí složkou systému komercializace je Rada pro komercializaci ČVUT, poradní orgán prorektora pro vědeckou a výzkumnou činnost. Přispívá k formulaci strategie rozvoje komercializace, rozvoje dceřiných společností navázaných na univerzitu, spolupráce univerzity s průmyslem a vnitřního fungování systému komercializace a správy intelektuálního vlastnictví ČVUT. Systém dále zahrnuje fond pro podporu komercializace a systém zakládání a podpory spin-off firem.

11.15 Působení ČVUT v regionu

ČVUT je významnou technickou univerzitou s celostátní působností, na které studují studenti jak ze všech regionů ČR, tak i ze zahraničí. V severočeském regionu navíc působí detašovaná pracoviště dvou fakult ČVUT. Detašované pracoviště FJFI v Děčíně vyvíjí od roku 1995 ve spolupráci a s podporou regionální samosprávy významné aktivity a zajišťuje bakalářskou a magisterskou výuku v oboru softwarového inženýrství. Výuka bakalářského studia na detašovaném pracovišti FD v Děčíně byla inovována s podporou projektů OPVK se zaměřením na e-learningovou formu studia a zároveň propagaci technického vysokoškolského studia. Fakulta biomedicínského inženýrství v Kladně úspěšně pokračovala v úsilí o konsolidaci svého akademického postavení ve Středočeském kraji.

Významnou vazbou na regionální úrovni byla realizace a působení podzemních výzkumných a výukových laboratoří UEF Josef v Mokrsku a realizace centra UCEEB v Buštěhradě

u Kladna. Spolupráce s regionálními samosprávami byla v těchto obou konkrétních příkladech velmi vstřícná a oboustranně prospěšná. V případě UCEEB s ohledem na jeho personální kapacitu to podle očekávání povede i k rozvoji lidských zdrojů v daném regionu.

Příkladem je **Fakulta stavební**, která je největší stavební fakultou v ČR a jednou z největších v Evropě. Její působení má tak výrazně nadregionální charakter, nicméně v regionu Prahy a středních Čech je její působení výraznější.

Fakulta strojní a **Fakulta elektrotechnická** se podílejí ve většině svých výzkumných činností na celostátních akcích, např. v regionálně nezakotvených strojírenských a elektrotechnických aktivitách pro automobilový a energetický průmysl nebo průmysl obráběcích strojů, ICT. Tyto aktivity se shodují i s významnými výzkumnými centry v rámci programu Centra kompetence TA ČR, u nichž jsou fakulty příjemcem a koordinátorem.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ve studijním středisku v Děčíně uskutečňuje standardní výuku, výzkumné projekty a všechny další činnosti. Středisko se také podílelo na realizaci národních a mezinárodních vzdělávacích projektů, zpracování odborných studií a vyvíjelo též samostatné aktivity v této oblasti. Studenti se jich hojně účastnili. Do řešení některých projektů jsou zapojeny týmy mimo Prahu a řada výzkumně orientovaných firem z celé České republiky.

Na **Fakultě dopravní** je realizována výuka bakalářského a magisterského studia i mimo sídlo fakulty v Praze, a to na pracovišti Děčín. Vzdělávací aktivity se zaměřením na vztahy se středními školami v regionu a vysokými školami v severozápadních Čechách a Sasku se uskutečnily v rámci projektů spadajících pod operační programy Cíl 3/Ziel 3 Evropská přeshraniční spolupráce ČR–Sasko a Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Pracoviště spolupracuje s magistrátem města Děčín, konkrétně jeho dopravní komisí. Je členem Výzkumně vzdělávací platformy Ústeckého kraje.

Fakulta biomedicínského inženýrství má jako dosud jediná mimopražská fakulta ČVUT jedinečné postavení v regionu středních Čech. Její vedení pokračovalo v úsilí o konsolidaci svého akademického postavení ve Středočeském kraji a ve městě Kladně, kde se snaží šířit dobré jméno ČVUT. Ve Středočeském kraji má navázanou spolupráci jak s místními samosprávami (město Kladno), tak i s řadou komerčních subjektů působících v oblasti (firma LINET, Nemocnice Kladno atd.). Do řešení výzkumných i vývojových projektů fakulty byla zapojena celá řada mimopražských výzkumných i komerčních subjektů.

Ústav technické a experimentální fyziky spolupracuje se subjekty po celé ČR (s univerzitami v Plzni, Opavě, Pardubicích, Brně, Ostravě, Vyškově; se středními školami v Opavě, Pardubicích, Kladně; s firmami v Třebíči, Hradci Králové, Kolíně, Turnově, Kralupech nad Vltavou).

Dále například v rámci **Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky** jsou do řešení projektu Centrum aplikované kybernetiky (projekt TE01020197) zapojeny čtyři univerzitní

týmy, z toho tři mimo Prahu (VUT Brno, ZČU Plzeň a VŠB – TU Ostrava) a řada výzkumně orientovaných firem v oboru aplikované kybernetiky z celé České republiky. Kybernetika je zářným příkladem oboru s vysokým aplikačním potenciálem k růstu ekonomiky a konkurenceschopnosti České republiky.

Univerzitní centrum energeticky efektivních budov přes své mezinárodní zaměření posiluje svou výraznou roli v regionu a spoluprací s regionální samosprávou, regionálním školstvím, neziskovým sektorem i soukromým sektorem. Vytváří síť partnerů a snaží se napomáhat vzniku skutečného Smart region s uplatňováním principů trvale udržitelného rozvoje. Pro město Buštěhrad, ve kterém má centrum své sídlo, provádělo analýzu potenciálu energetických úspor v rámci vystavěného prostředí či analýzu a koncepci rozšíření kapacity místní základní školy. Na to navázaly další zpracovávající analýzy potenciálu rozšíření a energetických úspor vybraných základních a mateřských škol v regionu. Byly podány tři návrhy mezinárodních projektů zahrnující místní samosprávy regionu.



12

12 Internacionalizace

12.1 Přímá mezinárodní spolupráce ČVUT

Přehled dvoustranných smluv o spolupráci uzavřených v roce 2015 na úrovni ČVUT:

zahraniční škola	město	země
Hong Kong University of Science and Technology	Hongkong	Hongkong (zvláštní administrativní oblast ČLR)
Dalian University of Technology	Dalian	Čína
North China Electric Power University	Peking	Čína
Konkuk University	Soul	Jižní Korea
Georgian Technical University	Tbilisi	Gruzie
Istanbul Technical University	Istanbul	Turecko
National Research Institute of Astronomy and Geophysics in Helwan	Káhira	Egypt
University of Newcastle	Newcastle	Austrálie
New Mexico State University	Las Cruces	USA
University of Maryland	College Park	USA
Université du Québec á Chicoutimi	Chicoutimi	Kanada
Radboud University of Nijmegen	Nijmegen	Nizozemsko
TU Delft (rozšíření o spolupráci ve VaV)	Delft	Nizozemsko
Universität Innsbruck	Innsbruck	Rakousko
P. O. Sukhoi State Technical University of Gomel	Gomel	Bělorusko

V roce 2015 se podařilo uzavřít 15 nových smluv o spolupráci, z toho sedm nových smluvních partnerů patří do první pětistovky nejlépe hodnocených světových univerzit podle QS World University Rankings 2015. Kromě toho byly obnoveny, popř. prodlouženy, smlouvy s prestižním vědeckým pracovištěm KAIST v Koreji, s Indian Institute of Technology,

Madras-Chennai, a s RWTH Aachen. Všechny tyto instituce náleží do Top 500 v QS World University Rankings a předpokládá se také rozvoj spolupráce ve VaV.

Dalších zhruba 30 nových dohod (s platností na tři roky) o výměnách studentů, doktorandů, pedagogů a vědeckých pracovníků vstoupilo v platnost prostřednictvím celoškolských a fakultních projektů Erasmus Mundus. Jedná se o univerzity v latinskoamerických a středoasijských zemích, dále o vysoké školy v Indii, na Ukrajině, Bělorusku, Moldavsku, Arménii a Gruzii. Mobility z výše uvedených zemí započaly již v roce 2012 a budou pokračovat až do roku 2017, popř. 2018. Možnost získávat studenty z těchto zemí kladně přispívá k žádoucímu rozšíření struktury zahraničních studentů v kampusu ČVUT. Pozitivním výstupem nových kontaktů s výše uvedenými zeměmi jsou také nové standardní smlouvy o spolupráci a zájem studentů-samoplátců o studium na zapojených fakultách.

12.2 Strategie ČVUT v oblasti mezinárodní spolupráce, prioritní oblasti

Mezinárodní aktivity přispívaly k naplňování priorit Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti na období 2011–2015 a jeho aktualizace na rok 2015 následujícími způsoby:

Nadále se rozšiřuje síť mezinárodních partnerů, s nimiž má ČVUT uzavřeny bilaterální smlouvy o spolupráci. V současné době probíhá kooperace v oblasti výměn studentů s 96 vysokými školami z první pětistovky nejlépe hodnocených světových univerzit podle QS World University Rankings 2015. Pro spolupráci ve vědě a výzkumu jsou uzavřeny smlouvy s 42 univerzitami tohoto uznávaného hodnocení kvality vysokoškolských institucí. Zvýšil se počet zahraničních studentů na jednotlivých fakultách ČVUT, z 3 115 v roce 2014 na 3 379 v roce 2015, což představuje meziroční nárůst o 8,5 % a podíl na celkovém počtu studentů ČVUT ve výši 15,3 %. Ve skupině zahraničních studentů bylo v roce 2015 zastoupeno 118 zemí ze všech kontinentů.

Příprava studijních programů vedoucích k získání společných diplomů patří k trvalým prioritám všech fakult. V tomto směru jsou zvláště aktivní FSv, FS, FEL, FJFI a FD. Každoročně je navíc uzavřeno několik smluv o dvojím vedení disertačních prací – nově např. FJFI s Université de Nantes a Military Academy of Technology ve Varšavě. Na podobné bázi probíhá také spolupráce FS a Université de Paris 13 a FSv s ParisTech. Příkladem úspěšné implementace programů typu Double Degree může být navazující magisterský studijní program s TPU Tomsk (Rusko) na FEL v oboru Production Systems Management, v jehož rámci již několik let dochází k oboustranným výměnám studentů v počtech 5–7 ročně v obou směrech. FEL rovněž využívá společný program v kooperaci s Katholieke Universiteit v Leuvenu. K přípravě dalších podobných studijních programů jsou využívány fakultní projekty programu Erasmus Mundus, kde tato aktivita patří k podporovaným prioritám. Jako příklad lze uvést nový doktorský studijní program mezi FJFI a University College v Dublinu jako výstup projektu

EXTATIC. Dalším kladným výsledkem v této oblasti je uzavření smlouvy o dvojím diplomu pro doktorské studijní programy mezi významnou tchajwanskou National Tsing Hua University a FD ČVUT. Smlouva je z roku 2014, ale výměny doktorandů byly naplánovány až pro rok 2016. V tomto roce byl připraven další společný program s Žilinskou univerzitou a dalšími čtyřmi univerzitami zemí EU.

ČVUT jako aktivní člen sdružení prestižních univerzit T.I.M.E. podepsalo již v roce 2012 „International Doctorate Charter“, v jehož rámci průběžně probíhá příprava společných doktorských studijních programů především mezi členskými institucemi tohoto sdružení. Společné studijní programy jsou již dokončeny s TU Wien, École Centrale de Nantes, RWTH Aachen a TPU Tomsk.

V roce 2015 studovalo na ČVUT 407 samoplátců. Také v roce 2015 probíhaly další kroky k postupnému zvyšování počtu těchto studentů, především aktualizace informačních a propagačních materiálů včetně nově koncipovaných webových stránek o možnostech a podmínkách studia na ČVUT. V roce 2015 byly v rámci projektu Study in Prague zorganizovány pracovní cesty zástupců rektorátu a fakult na náborové vzdělávací veletrhy v Číně, Indonésii, Malajsii, Dubaji, Brazílii, Jihoafrické republice, Německu a Portugalsku s cílem propagovat studium na ČVUT a získávat studenty-samoplátce. K prohlubování stávající meziuniverzitní spolupráce a navazování nových kontaktů přispívá pravidelná účast zástupců ČVUT na třech největších, každoročně pořádaných veletrzích pro mezinárodní vzdělávání – NAFSA v USA, QS Apple v Asii a EAIE v Evropě.

V roce 2014 byl z iniciativy a pod vedením ČVUT připraven společný projekt pěti pražských veřejných vysokých škol (UK, ČVUT, VŠE, VŠCHT a ČZU) Study in Prague, zaměřený na propagaci studia na těchto univerzitách a na získávání studentů-samoplátců z perspektivních cílových oblastí světa. Tento projekt úspěšně pokračoval také v roce 2015. Jeho cílem bylo především zvýšení propagační a finanční efektivity participujících veřejných vysokých škol. V průběhu roku byl založen společný web Study in Prague včetně registrovaného loga projektu a grafického manuálu. Zde jsou k dispozici všechny relevantní informace pro potenciální zájemce o studium některého z nabízených studijních oborů (celkem více než 300 oborů). Nespornou výhodou je přehledná nabídka anglických studijních programů s využitím primárních zdrojů, tj. přímo ze studijních portálů zúčastněných škol. Finanční výhodnost se projevovala průběžně na navštívených veletrzích v cílových oblastech, kdy konsorcium Study in Prague vystupovalo společně na jednom výstavním stánku. Náklady na jednu takovou prezentaci, přepočtené na jednu univerzitu, pak byly výrazně nižší než v případě účasti jedné školy na stejné akci. Kromě výše zmíněných veletrhů byla iniciativa Study in Prague prezentována také na mezinárodní konferenci NAFSA 2015 v americkém Bostonu a v rámci českých dnů na EXPO 2015 v italském Miláně. Z projektových prostředků byly uhrazeny jednotné informační a propagační materiály a rovněž propagační video. Informace o studijních programech jednotlivých škol a propagační letáky byly vyrobeny v anglické, portugalské a čínské verzi. Neodmyslitelnou součástí projektu je také propagace na sociálních sítích a online marketingové aktivity. Projekt je prezentován na zahraničním portálu Masterstudies a na webu uznávané instituce QS, zajišťující prestižní hodnocení vysokých škol QS World Universities

Ranking. Hmatatelným výstupem projektu je nárůst počtu studentů-samoplátců (celkem 407 k 31. 12. 2015) a rostoucí povědomí o nabídce studia na pražských veřejných vysokých školách, což vyplývá z rozsáhlého dotazníkového šetření mezi zájemci o studium v Praze.

Pozitivní přínos pro získávání zahraničních studentů-samoplátců má rovněž účast ČVUT v řadě projektů Erasmus Mundus, zaměřených na podporu mobilit studentů z tzv. třetích zemí do členských států EU. ČVUT je aktivní v projektech s účastí latinskoamerických, středoasijských, indických a postsovětských evropských a kavkazských univerzit. Celoškolský záběr mělo v roce 2015 pět projektů, z nichž dva byly v tomto roce úspěšně dokončeny. Na fakultách bylo řešeno dalších sedm projektů. Školné studentů a doktorandů je hrazeno z projektových zdrojů, což přispívá k příznivější finanční bilanci zapojených pracovišť. Neméně významný přínos těchto projektů spočívá v jeho „propagační“ dimenzi, protože vyvolává následný zájem dalších studentů ze zúčastněných zemí o studium na ČVUT.

Nejvýznamnější součástí mezinárodní spolupráce je dlouhodobě výměna studentů s partnerskými vysokými školami v rámci programu Erasmus+ a na základě bilaterálních smluv. Počet vyjíždějících a přijíždějících studentů prostřednictvím těchto dvou aktivit představuje více než 85 % všech mobilit na ČVUT. Zájem o tyto výjezdy trvale roste, ale zvýšení jejich počtu je závislé na objemu disponibilních finančních prostředků.

V roce 2015 proběhly také dvě akce Orientation Week pro přijíždějící zahraniční studenty, pořádané členy International Student Club za organizační a finanční podpory Oddělení zahraničních styků.

Ve spolupráci s International Student Club byly zahraničním studentům nabídnuty tři desítky jazykových kurzů a několik desítek mimoškolních kulturních, společenských a poznávacích akcí. Zahraniční studenti mají možnost se zúčastnit minimálně jedné studentské akce týdně, což výrazně přispívá k popularizaci kampusu ČVUT jako příjemného místa pro studium a mimoškolní aktivity.

12.2.1 Zapojení ČVUT v Praze do mezinárodních vzdělávacích programů

ČVUT udržuje a zvyšuje svou účast v mezinárodních vzdělávacích programech EU, ale i v zemích mimo EU. Konkrétní údaje jsou obsaženy v kapitole 12.3.

12.2.2 Zapojení do univerzitních sítí a mezinárodních nevládních organizací

ČVUT má zástupce v níže uvedených univerzitních sítích a v mezinárodních nevládních organizacích, např. IAU (International Association of Universities), EUA (European University Association), CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research), SEFI (Société Européenne pour la Formation des Ingenieurs), T.I.M.E. (Top Industrial Managers for Europe), EAIE (European Association for International Education) či v síti ATHENS. Také v roce 2015 se všech významných setkání těchto institucí zúčastnili pověřeni zástupci školy.

12.2.3 Dostatečné možnosti studia v cizích jazycích na ČVUT

V současnosti nabízí ČVUT 122 programů/oborů akreditovaných v angličtině ve všech třech typech studia a dostatečný počet předmětů (více než 500) vyučovaných v angličtině (pro výměnné studenty). Široká nabídka studijních programů v angličtině přispívá k získávání zahraničních studentů, a to v rámci výměnných programů s partnerskými univerzitami i v kategorii samoplátci. Jejich počet meziročně vzrůstá, což lze hodnotit jednoznačně kladně.

12.2.4 Mobilita studentů ČVUT

Studenti ČVUT mají velmi dobré podmínky pro studium na zahraničních univerzitách. Nejvyšší objem výměn se uskutečňuje v rámci evropských programů Erasmus+ (počty výměnných studentů – viz kap. 12.3). V roce 2015 bylo vysláno 422 studentů ČVUT a přijato 512 zahraničních účastníků mobilit. Druhým hlavním pilířem pro výměnné pobyty studentů představuje rozvojový projekt MŠMT, zaměřený především na mimoevropské partnerské univerzity. V roce 2015 vyjelo na tyto studijní pobyty 201 studentů a na fakultách ČVUT bylo přijato 220 zahraničních studentů (viz tab. 12. 1). Zájem o tyto zahraniční pobyty se rok od roku mírně zvyšuje, což souvisí nejen se stále se rozšiřující nabídkou partnerských vysokých škol v zemích EU i mimo ni, ale také s požadavky budoucích zaměstnavatelů. Objem výjezdů je však limitován disponibilními finančními zdroji.

Kromě těchto velmi intenzivních výměnných aktivit zajišťuje ČVUT individuální mobility v rámci dalších projektů, např. stipendií prostřednictvím AIA, programu Marie Curie pro doktorandy, nevládních dohod, národních stipendií poskytovaných institucemi jako DAAD, NUFFIC, Campus France, Svenska Institut, Fulbright Foundation, Norské fondy a Fondy EHP, dále je možné uvést vládní stipendia, firemní a nadační stipendia.

12.2.5 Zahraniční hostující učitelé na ČVUT

Zájem zahraničních profesorů o působení na ČVUT není nízký. Hlavní překážkou vyššího počtu přednáškových a výzkumných pobytů zahraničních odborníků jsou finanční podmínky, za kterých jsou ochotni na ČVUT nastoupit. Počet všech realizovaných přednáškových pobytů na ČVUT v roce 2015 obnáší řádově pouze desítky. Do nejbližší budoucnosti je škola připravena zavedením a uplatněním možností tzv. blokové výuky tuto situaci postupně zlepšovat. Pozitivním směrem působil rovněž projekt IP, zaměřený na získávání zahraničních pedagogů pro jednotlivá pracoviště ČVUT, ze kterého bylo možné financovat vybrané hostující profesory, přednášející ve studijních programech na jednotlivých fakultách.

12.2.6 Jazyková vybavenost studentů ČVUT

Jazyková vybavenost studentů se za posledních deset let významně zlepšila. Dokládají to vysoké počty uchazečů při výběrových řízeních pro zahraniční studijní pobyty, nicméně u relativně vysokého počtu studentů není jejich znalost dostatečná k tomu, aby mohli lépe využívat nabídek zahraničních studií a stáží. Souvisí to s úrovní znalostí cizích jazyků, kterou si studenti přinášejí ze středních škol. Dále pak priority jazykového vzdělání, které mohou

studenti získat na ČVUT, nejsou pro ně dostatečně hodnotově vysoko. ČVUT vypisuje řadu jazykových doplňkových kurzů a bude v tomto trendu i nadále pokračovat.

12.2.7 Zabezpečení podmínek pro zahraniční studenty

Péče o zahraniční studenty ČVUT ve srovnání s podmínkami, které mají naši studenti ve většině partnerských zemí, byla nadstandardní i v roce 2015, jak dokazují odezvy našich i zahraničních studentů na sociálních sítích, v průzkumech a různých prezentacích. Rovněž komunikace mezi zahraničními studenty a akademickou obcí i administrativou ČVUT byla na velmi dobré úrovni. Postupně se zlepšují podmínky pro ubytování a stravování. V této souvislosti je nutné zmínit, že od 2014/2015 je zaveden nový rezervační systém pro ubytování zahraničních studentů, pomocí něhož si zájemci o ubytování na kolejích ČVUT mohou vyřídit veškeré formality online. Tento systém významně přispívá k pružnosti nezbytných administrativních procesů a je přijíždějícími studenty hodnocen kladně.

Významnou roli při zajišťování výměny studentů sehrává studentský International Student Club (ISC), který jednak ve spolupráci s odborem zahraničních vztahů a zahraničními odděleními fakult, jednak z vlastní iniciativy, pořádá řadu nezbytných aktivit. Jeho role při organizaci Orientation Week před začátkem každého semestru (přivítání každého ze zahraničních studentů při příjezdu, pomoc při ubytování, zařízení legitimací MHD, registraci, sestavení a úpravách studijních plánů, seznámení s okolím koleje, procházka Prahou, výlety a exkurze, tzv. Welcome Dinner apod.) je nezastupitelná. Vedle toho organizuje v rámci každého ze semestrů sportovní aktivity, výlety, jazykové kurzy pro zahraniční i tuzemské studenty, každotýdenní prezentace jednotlivých států a škol apod. Vzhledem k těmto aktivitám je ISC hodnocen mezi nejlepšími jak v tuzemsku, tak i v mezinárodní síti obdobných klubů v Evropě v rámci sítě ESN. Od roku 2013 má ISC jako jediná česká studentská organizace zastoupení v Council of National Representatives.

Slabá místa v podmínkách pro zahraniční studenty se nacházejí hlavně v elementárních operacích, kterými musí každý zahraniční student projít: v administrativních úkonech s Cizineckou policií ČR, při vyřizování a prodlužování víz (termíny, fronty, způsob jednání, jazyková vybavenost služeben atd.). V této oblasti se situace podstatně zhoršila v roce 2011 v souvislosti s podobou nového zákona o pobytu cizinců a zlepšení nenastalo ani v roce 2015 přes řadu připomínek ze strany českých vysokých škol. Proces získávání zahraničních studentů nesmí být těmito nepříjemnostmi ohrožen, protože internacionalizace studia je jednou z trvalých hlavních priorit univerzity.

12.3 Zapojení ČVUT do mezinárodních vzdělávacích programů

Významným programem mezinárodní spolupráce a nástrojem podpory mobility byl i v roce 2015 program Erasmus+. Do evropského programu Erasmus se ČVUT zapojilo stejně jako další české vysoké školy v akademickém roce 1998/1999. Program umožňuje institucím na základě uzavřených interinstitucionálních 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, tzv. stínování kolegů na zahraničních institucích, účasti na workshopech atd.

V rámci programu Erasmus+ mělo ČVUT v Praze v roce 2015 uzavřeno 523 bilaterálních smluv na 284 zahraničních vysokých školách ve 25 zemích, s celkovou kapacitou umožňující výjezd 1 169 studentů a přijetí 1 149 zahraničních studentů. K výjezdům studentů bylo využito pouze 23 % těchto uzavřených smluv, kapacita smluv pro přijíždějící studenty byla využita ze 44 %. Počet přihlášek do programu poklesl, pro rok 2015/2016 bylo podáno o 60 přihlášek, tj. o 9 % méně než na rok 2014/2015. Počet vyjíždějících studentů se příliš nemění. Roste počet výjezdů, které jsou studenty zrušeny v mezidobí od nominace do předpokládaného data výjezdu (24 % zrušených výjezdů). V rámci programu absolvovalo v roce 2015 studijní pobyt na partnerských vysokých školách v Evropě 422 studentů ČVUT, nejvíce v Německu, Francii, Velké Británii a Švédsku. Nejvyšší počty studentů na studijní pobyty vysílá tradičně Fakulta stavební a Fakulta architektury.

Na pracovní stáže v rámci programu Erasmus+ vyjelo 62 studentů a absolventů. Výjezd 50 studentů byl zajišťován ČVUT, u 12 absolventů bylo využito služeb konsorcia Evropské rozvojové agentury. Studenti absolvovali svou pracovní stáž nejčastěji v Německu, Nizozemsku, Velké Británii nebo Rakousku. Nejvíce studentů vyjíždí z Fakulty architektury, na druhém místě v počtu výjezdů je Fakulta stavební, kde je také zahrnut obor Pozemní stavby a architektura.

Na výukové pobyty vyjelo 21 akademických pracovníků, nejčastěji na partnerské školy ve Španělsku, Německu, Itálii a Bulharsku. Školení na partnerských univerzitách absolvovalo 10 akademických a administrativních zaměstnanců univerzity, především ve Francii a Španělsku, ale také v Litvě a Finsku.

ČVUT vyčerpalo v akademickém roce 2014/2015 všechny alokované prostředky ze zdrojů EU: mobilita studentů 442 572 eur, mobilita zaměstnanců 8 056 eur. Financování těchto mobilit ze zdrojů státního rozpočtu, příspěvku na mezinárodní spolupráci, dosáhlo v roce 2015 celkové výše 5 132 000 Kč odpovídající sumě 190 000 eur. Celkový objem prostředků na stipendia studentů a příspěvků na mobility zaměstnanců činil 842 000 eur.

V roce 2015 bylo v rámci programu Erasmus+ na ČVUT přijato 512 cizinců na studijní pobyty, nejčastěji z Francie, Španělska a Německa. Největší počet přijíždějících je registrován na Fakultě stavební, Fakultě strojní, Fakultě elektrotechnické a Fakultě architektury. Poměrně rychle roste počet studentů, kteří přijíždějí na Fakultu informačních technologií. Pozitivní výsledky v rámci administrativy agendy přijíždějících má změna organizace ubytování, která proběhla v roce 2014, kdy SÚZ ve spolupráci s oddělením zahraničních vztahů RČVUT a fakultami přizpůsobil svůj registrační systém ISKAM tak, aby byl přístupný i zahraničním studentům, takže své ubytování studenti řeší přímo s ubytovacím oddělením SÚZ. Tím se dosáhlo větší pružnosti zejména ohledně termínů ubytování. Do budoucna je třeba pracovat na

zlepšení systému registrací na některých fakultách, aktualizaci rozvrhu a zveřejnění kompletních informací o studiu do zahájení semestru. Ve srovnání s jinými partnerskými univerzitami, kde je běžnou praxí, že přijíždějící studenti čekají po skončení svého studijního pobytu na vydání svých studijních výsledků ve formě dokumentu Transcript of Records týdně až měsíce, na ČVUT je tento dokument vydáván studentům ještě před jejich odjezdem z Prahy.

V roce 2015 byly na ČVUT v rámci přípravy našich vyjíždějících studentů na studijní pobyty v zahraničí programy Erasmus+ organizovány přípravné kurzy pro studium v Německu, Rakousku a Španělsku.

Druhý významný zdroj studentských mobilit vychází z dvoustranných dohod o spolupráci se zahraničními partnerskými školami, zejména mimoevropskými. V roce 2015 takto vyjelo 245 studentů do USA, Kanady, Mexika, Kostariky, Argentiny, Brazílie, Peru, Ruska, Tchaj-wanu, Číny, Singapuru, Malajsie a Jižní Koreje a dalších 8 do zemí EU. V opačném směru přijelo 270 studentů z těchto zemí. Zde sehrává významnou pomoc MŠMT ČR poskytováním finančních prostředků v rámci rozvojových projektů na tuto mobilitu (IP).

Pracoviště ČVUT byla v roce 2015 úspěšná v řešení projektů v programu Erasmus Mundus, zaměřených na podporu mobilit studentů z tzv. třetích zemí do členských států EU. ČVUT je zapojeno v projektech s účastí latinskoamerických, středoasijských, indických, ukrajinských, běloruských a moldavských univerzit. Přijíždějícím studentům všech stupňů je hrazeno školné z projektových prostředků. Potenciální přínos těchto projektů spočívá navíc v tom, že pomáhají propagovat studium na ČVUT v zúčastněných regionech a na zapojených partnerských školách. V roce 2015 byla obnovena spolupráce s Brazílií, navazující na tři dřívější projekty Erasmus Mundus External Cooperation Windows, zaměřených na výměnné studentské aktivity s brazilskými vysokými školami. Spolu s konsorciem významných evropských technických univerzit byl zahájen nový celoškolský projekt Erasmus Mundus Smart Cities & Smart Grids, podporující mobility brazilských studentů, doktorandů a pedagogů na participující evropské univerzity. Spolupráce s ostatními latinskoamerickými zeměmi byla posílena dalším novým projektem FIT SUSTAIN-T, rovněž v rámci programu Erasmus Mundus, který nabízí studium na pěti fakultách ČVUT.

ČVUT je též zapojeno šesti projekty v regionálním programu CEEPUS (Central European Exchange Program for University Studies). Finanční objemy a počty mobilit jsou uvedeny v tab. 12.1.

ČVUT bylo ve spolupráci s VŠCHT jako každoročně zapojeno do programu ATHENS. Opět byly realizovány dva běhy týdenního výměnného programu v březnu a listopadu 2015 na zahraničních univerzitách. V březnovém vyjelo 105 studentů (81 ČVUT + 24 VŠCHT), kteří se zúčastnili 34 kurzů (Francie 11 kurzů, Španělsko 9, Itálie 3, Belgie 2, Nizozemsko 2, Maďarsko 2, Německo 1, Norsko 1, Portugalsko 1, Řecko 1, Turecko 1). Do listopadového běhu bylo zapojeno 90 studentů (65 ČVUT + 25 VŠCHT), jejichž týdenní výuka probíhala ve 41 kurzech (Francie 19 kurzů, Španělsko 7, Itálie 3, Maďarsko 3, Belgie 2, Německo 2, Nizozemsko 2, Turecko 2, Portugalsko 1).

Zkušenosti našich studentů ze zahraničních studijních pobytů mimo Evropu jsou uvedeny na <http://reports.cvut.cz>, zprávy z pobytů v rámci zemí Evropské unie jsou zveřejněny na <https://www.erasmus.cvut.cz/reporty/> a zprávy účastníků meziniverzitního programu ATHENS na <http://www.cvut.cz/informace-pro-studenty/studium-v-zahranici/athens>.

Tab. 12.1

Zapojení vysoké školy do mezinárodních vzdělávacích programů												
	Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání									Rozvojové programy MŠMT	Ostatní	CELKEM
	Erasmus+	Comenius	Grundtvig	Leonardo	Jean Monnet	Erasmus Mundus	Tempus					
Počet projektů	2			4				6		1	1	14
Počet vyslaných studentů*	422			37					12	201	35	707
Počet přijatých studentů**	512			0					12	220	41	785
Počet vyslaných akademických pracovníků***	21			0					11	0	2	34
Počet přijatých akademických pracovníků****	25			0					20	0	2	47
Počet vyslaných ostatních pracovníků	2											2
Počet přijatých ostatních pracovníků	2											2
Dotace v tis. Kč.	20 030			1 270					450	8 150	2 004	31 904

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní)

Pozn.: ** = Přijíždějící studenti – studenti, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní).

Pozn.: *** = Vyjíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní.

Pozn.: **** = Přijíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní.

12.4 Zapojení ČVUT do mezinárodních programů výzkumu a vývoje

Tab. 12.2

Zapojení vysoké školy do mezinárodních programů výzkumu a vývoje				
	7. rámcový program EK, Horizon 2020		Ostatní	CELKEM
	CELKEM	Z toho Marie-Curie Actions		
Počet projektů	46	3	64	113
Počet vyslaných studentů*	9	3	64	76
Počet přijatých studentů**	6	0	127	133
Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků***	42	0	165	207
Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků****	4	0	228	232
Dotace v tis. Kč.	39 308	4 816	49 689	93 813

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní).

Pozn.: ** = Přijíždějící studenti – studenti, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní).

Pozn.: *** = Vyjíždějící akademičtí a vědečtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní.

Pozn.: **** = Přijíždějící akademičtí a vědečtí pracovníci – pracovníci, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní.

12.5 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí

Tab. 12.3

Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí				
Země	Počet vyslaných studentů*	Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****
Afghánistán	0	2	0	0
Albánie	0	9	3	1
Alžírsko	1	5	1	1
Americká Samoa				
Americké Panenské ostrovy				
Andorra				
Angola	0	4	0	0
Anguilla				
Antigua a Barbuda				

Argentina	4	11	12	4
Arménie	0	7	1	1
Aruba				
Austrálie	5	5	2	2
Ázerbájdžán	1	21	2	1
Bahamy				
Bahrajn	0	1	0	0
Bangladéš	0	6	0	0
Barbados				
Belgie	28	8	82	21
Belize				
Bělorusko	1	71	2	4
Benin				
Bermudy				
Bhútán				
Bolívie	0	5	1	1
Bosna a Hercegovina	1	12	4	4
Botswana				
Brazílie	3	22	8	8
Britské indickooceánské území				
Britské Panenské ostrovy				
Brunej				
Bulharsko	2	9	7	8
Burkina Faso				
Burundi				
Cookovy ostrovy				
Curaçao				
Čad				
Černá Hora	0	7	2	1
Čína	8	26	12	62
Dánsko	22	1	4	6
Demokratická republika Kongo	0	1	0	0
Dominika				
Dominikánská republika	0	2	0	0
Džibutsko				
Egypt	0	7	4	5
Ekvádor	1	3	2	2
Eritrea	0	1	0	0
Estonsko	2	3	2	2
Etiopie	0	3	0	1
Faerské ostrovy				
Falklandy (Malvíny)				
Fidži				
Filipíny	0	2	1	1
Finsko	39	20	46	24
Francie	72	101	209	88
Francouzská Guyana				

Francouzská Polynésie				
Gabon				
Gambie	0	1	0	0
Ghana	0	3	0	0
Gibraltar				
Grenada				
Grónsko				
Gruzie	0	2	1	2
Guadeloupe				
Guam				
Guatemala	0	1	0	0
Guernsey				
Guinea	0	1	0	0
Guinea-Bissau				
Guyana				
Haiti	0	1	0	0
Honduras	0	1	0	0
Hongkong	0	1	1	1
Chile	0	1	0	0
Chorvatsko	1	4	4	4
Indie	2	95	3	4
Indonésie	11	6	6	5
Irák	0	3	0	0
Írán				
Irsko	4	3	15	2
Island	1	1	1	1
Itálie	35	29	161	42
Izrael	1	2	2	2
Jamajka	0	1	0	0
Japonsko	4	3	24	14
Jemen	0	1	0	0
Jersey				
Jižní Afrika	3	1	1	1
Jižní Súdán				
Jordánsko	0	1	0	0
Kajmanské ostrovy				
Kambodža	0	2	0	0
Kamerun	0	1	0	0
Kanada	8	7	26	4
Kapverdy				
Karibské Nizozemsko (Bonaire, Sv. Eustach a Saba)				
Katar	0	1	0	0
Kazachstán	2	202	2	2
Keňa	0	1	0	0
Kiribati				
Kokosové (Keelingovy) ostrovy				

Kolumbie	4	14	4	5
Komory				
Konžská republika	0	1	0	0
Korejská lidově demokratická republika				
Korejská republika	28	26	6	7
Kosovo	0	2	0	0
Kostarika	9	5	2	2
Kuba	0	1	0	0
Kuvajt				
Kypr	0	1	0	0
Kyrgyzstán	0	7	0	0
Laos	0	1	0	0
Lesotho				
Libanon	0	2	0	0
Libérie				
Libye				
Lichtenštejnsko				
Litva	2	2	1	1
Lotyšsko	4	4	1	1
Lucembursko	0	1	0	0
Macao				
Madagaskar				
Maďarsko	1	5	71	52
Makedonie	0	6	2	2
Malajsie	1	1	2	2
Malawi				
Maledivy				
Mali				
Malta				
Man				
Maroko	0	5	1	1
Maršallový ostrovy				
Martinik				
Mauricius				
Mauritánie				
Mayotte				
Mexiko	16	19	4	4
Mikronésie				
Moldavsko	0	16	0	6
Monako				
Mongolsko	0	9	0	0
Montserrat				
Mosambik				
Myanmar (Barma)				
Namibie				
Nauru				
Německo	86	63	422	182

Nepál	0	1	0	0
Niger				
Nigérie	0	4	0	0
Nikaragua				
Niue				
Nizozemsko	21	5	96	5
Norfolk				
Norsko	4	1	2	2
Nová Kaledonie				
Nový Zéland				
Okupované palestinské území	0	4	0	0
Omán				
Pákistán	0	10	1	1
Palau				
Panama	2	2	1	1
Papua-Nová Guinea				
Paraguay	0	2	1	1
Peru	4	8	2	2
Pitcairn				
Pobřeží slonoviny	0	1	0	0
Polsko	4	20	117	172
Portoriko				
Portugalsko	20	25	44	8
Rakousko	19	3	161	101
Réunion				
Rovníková Guinea				
Rumunsko	2	11	2	4
Rusko	25	740	91	167
Rwanda	0	1	0	0
Řecko	5	15	2	2
Saint Pierre a Miquelon				
Salvador	0	1	0	0
Samoa				
San Marino				
Saúdská Arábie	0	8	2	2
Senegal	0	1	0	0
Severní Mariany				
Seychely				
Sierra Leone				
Singapur	10	9	2	2
Slovensko	28	1 018	708	265
Slovinsko	16	8	2	2
Somálsko				
Spojené arabské emiráty				
Spojené království	39	16	212	55
Spojené státy americké	58	32	257	55
Srbsko	2	22	4	4

Středoafriická republika				
Súdán	0	2	0	0
Surinam				
Svalbard				
Svatá Helena				
Svatá Lucie				
Svatý Bartoloměj				
Svatý Kryštof a Nevis				
Svatý Martin (francouzská část)				
Svatý Martin (nizozemská část)				
Svatý Tomáš a Princův ostrov				
Svatý Vincenc a Grenadiny				
Svazijsko				
Sýrie	0	14	2	2
Šalomounovy ostrovy				
Španělsko	47	55	138	35
Šrí Lanka				
Švédsko	29	22	67	26
Švýcarsko	6	2	129	30
Tádžikistán	0	1	0	0
Tanzanie	0	1	0	0
Thajsko				
Tchaj-wan	25	19	45	7
Togo				
Tokelau				
Tonga				
Trinidad a Tobago				
Tunisko	0	1	0	0
Turecko	4	21	2	4
Turkmenistán				
Turks a Caicos				
Tuvalu				
Uganda				
Ukrajina	4	244	4	14
Uruguay				
Uzbekistán	0	12	0	0
Vánoční ostrov				
Vanuatu				
Vatikán				
Venezuela	2	6	4	5
Vietnam	2	69	2	2
Východní Timor				
Wallis a Futuna				
Zambie				
Západní Sahara				

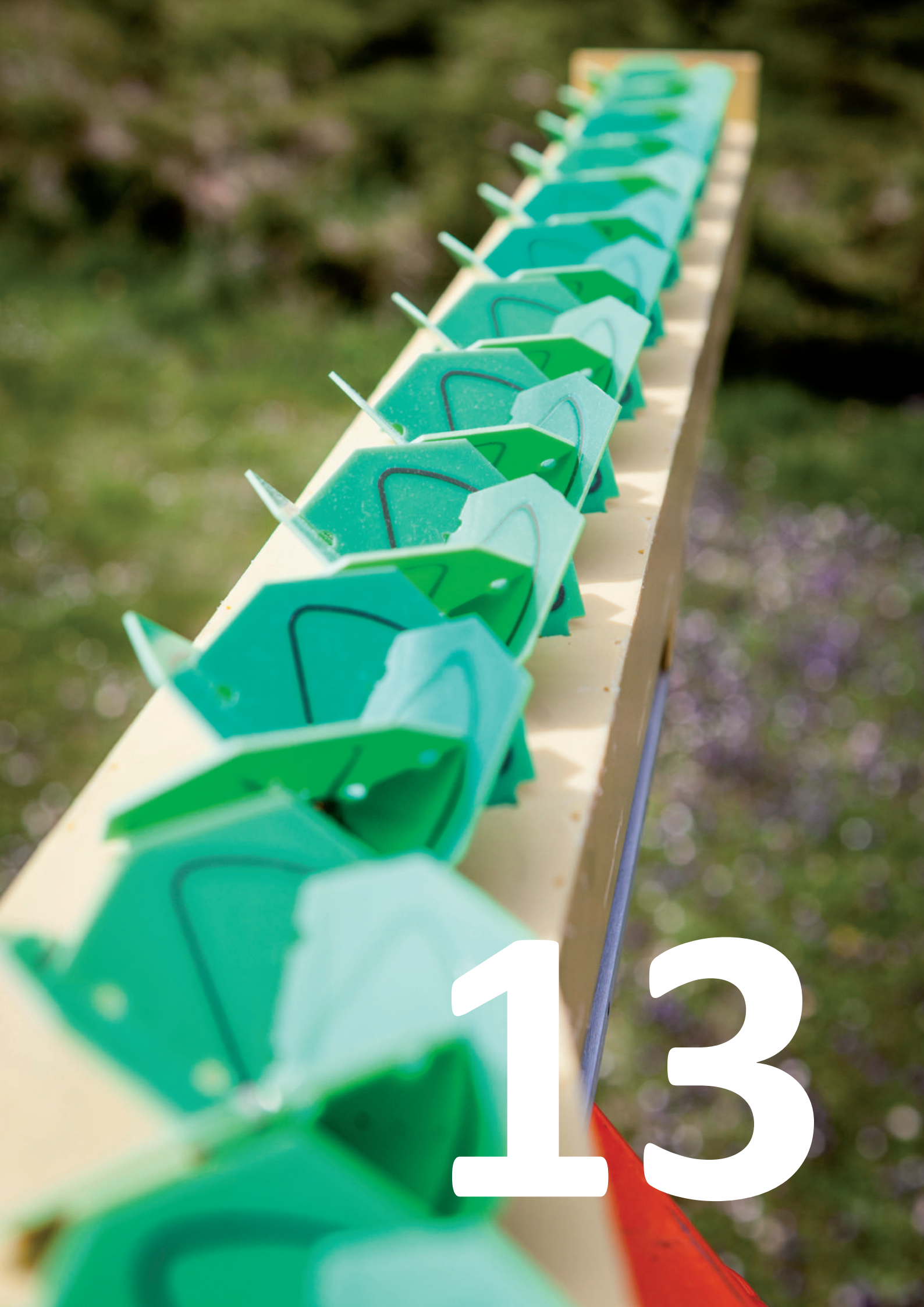
Zimbabwe				
Ostatní země		0		
CELKEM	791	3 379	3 270	1 573

Pozn.: * = Vyjíždějící studenti – studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní).

Pozn.: ** = Přijíždějící studenti – studenti, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní).

Pozn.: *** = Vyjíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní.

Pozn.: **** = Přijíždějící akademičtí pracovníci – pracovníci, kteří přijeli v roce 2015; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2013. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní.



13

13 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

13.1 Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

Fakulta stavební

Na Fakultě stavební se pravidelně provádí šetření mezi studenty. K tomu se využívá webová aplikace Anketa a s pomocí studentské komory akademické senátu se fakulta snažila soustavně zvyšovat účast studentů v anketě. Výsledky šetření jsou podkladem pro opatření prováděná na úrovni vedoucích kateder a vedení fakulty.

Fakulta strojní

Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání tvoří několik vzájemně propojených procesů, které zahrnují analýzu zkoumaného objektu zájmu (ve vztahu k pojmu kvalita), identifikaci majoritních negativních vlivů, návrhu a realizaci vybraných opatření a kontrolu dopadu opatření na kvalitu dílčího záměru. Systém hodnocení sestává z aplikace výše uvedeného jednoduchého mechanismu kontroly, kdy samotné hodnocení vychází ze statisticky zpracovaných studijních výsledků studentů, z vyhodnocení anket a dotazníků akademické obce i širší veřejnosti představující především absolventy, zaměstnavatele a uchazeče o studium (a jejich rodinné příslušníky).

Zároveň se Fakulta strojní zapojuje do evaluace vysokých škol zpracovanou denním tiskem (HN). Statistické zpracování studijních výsledků se provádí průběžně celý akademický rok v souvislosti se zavedeným analytickým nástrojem identifikace potenciálně neúspěšných studentů, ankety a dotazníky směřované do akademické obce jsou elektronicky rozesílány s periodicitou ne větší než jeden semestr. Absolventi a zaměstnanci jsou oslovováni jednou ročně, stejně jako hodnocení vysokých škol potažmo strojních fakult v tištěných a elektronických periodikách je prováděno jednou ročně.

Z hlediska odborné udržitelnosti a rozvoje ústavů a profesního růstu akademických zaměstnanců jsou vypracovány evaluace rozvoje ústavu a růstu osob. Jejich plánování a plnění

je kontrolováno příslušným stupněm řídicího orgánu fakulty, tj. vedoucími ústavů v případě profesního růstu osob a vedením fakulty v případě rozvoje ústavu v návaznosti na akreditaci studijních oborů a jejich udržitelnost. Fakulta také bedlivě sleduje migraci akademické obce mezi ČR a zahraničím a dvakrát ročně vyhodnocuje přínosy této výměny.

Mechanismus hodnotícího procesu je stanoven s ohledem na měřicí optiku sledovaného parametru kvality vzdělávání. V případě statistických analýz je hlavním kritériem procentuální úspěšnost či neúspěšnost studentů. Následuje identifikace možných vlivů na vyčíslenou neúspěšnost a návrh opatření k jejímu snížení (dnes již standardizovanými mechanismy). Posledním krokem je zpětná vazba a důsledky provedených opatření, případně kompletně nová analýza. V případě elektronických dotazníků je mechanismus hodnocení statistických údajů stejný, navíc však vstupuje do vztahu kvality vzdělávání také emoční a materiální vazba mezi vzdělávací institucí a akademickou obcí vyjádřená názory a připomínkami ke všem aspektům vzdělávacího procesu. Pochopením a interpretací dotazů z akademické obce a jejich jasnou a srozumitelnou reflexí ze strany vedení fakulty se systém kvality vzdělávání snaží tyto podněty vstřebat a v některých případech i zahrnout do rozvoje fakulty.

Výsledky hodnocení kvality vzdělávání jsou zaznamenány ve formě datových souborů a uloženy pro další porovnání s následujícími lety. Základními výstupy jsou počty úspěšných a neúspěšných studentů a počty vynikajících studentů. Od akademického roku 2008–2009 jsou vyhodnoceny předměty z hlediska úspěšnosti studentů a s pěti předměty s nejnižší úspěšností studentů se pracuje dle požadavků systému řízení kvality vzdělání. Procentuální úspěšnost studentů na fakultě má v posledních 5 letech stoupající tendenci (přičemž větší gradient této závislosti je pozorován v posledních dvou akademických letech) způsobenou zřejmě postupným zavedením systému hodnocení kvality studia a jeho kladným působením na vzdělávací proces. Výsledky hodnocení z vnějších stran, tj. zaměstnavatelů (Svaz zaměstnavatelů) a denního tisku, jsou použity pro propagaci fakulty a zvýšení její prestiže.

Součástí vnitřního hodnocení kvality jsou samozřejmě také pravidelné ankety univerzity s individuálním hodnocením pro Fakultu strojní, kde jsou statistiky hodnocení předmětů a vyučujících podrobeny analýze jak ze strany vedoucích ústavů, tak vedení fakulty. Zároveň jsou zodpovězeny obecné i konkrétní dotazy související s chodem fakulty. Vedle této ankety probíhá kolekce názorů a problémů studentů prvního ročníku formou elektronické ankety. Její výsledky slouží ke snížení neúspěšnosti studentů prvního ročníku.

Plagiátorství postihují především vnitřní předpisy univerzity v návaznosti na zákon o vysokých školách. Mechanismus odhalování plagiátorství funguje formou elektronického porovnání dokumentů a jejich vzájemné podobnosti. Druhým stabilním základem odhalování plagiátorství je odpovědnost vedoucího kvalifikační práce a oponenta práce, kteří v rámci své funkce vůči studentovi a fakultě mají povinnost nahlásit porušení autorských práv. Na tyto případy pak platí vnitřní předpisy ČVUT (Disciplinární řád).

Fakulta elektrotechnická

Kvalita vzdělávání na FEL je sledován a vyhodnocována v několika směrech. Prioritní je studentská anketa, následují hospitace na výuce, setkávání se studenty jednotlivých oborů (Feedback KyR, OI grill apod.) a evaluace volitelných předmětů. Základním nástrojem hodnocení kvality vzdělávání jsou prioritně výsledky hodnocení ankety studentů, které jsou velice odpovědně vyhodnocovány a jsou jedním z důležitých podkladů v procesu zkvalitňování výuky na FEL. Studenti mají, kromě anonymní odpovědi, možnost odkrýt svou identitu, tj. sdělit svou emailovou 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 odměňuje.

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 a statistiku výsledků předmětů zimního semestru. Vedoucí kateder vypracovávali svá hodnocení podle určené osnovy a ve dvou vyjádřeních: veřejném, zveřejnitelném na webu, a privátním, určeném děkanovi fakulty, kde sdělují, jaká opatření činí pro zlepšení kvality vzdělávání. Kritéria pro hodnocení jsou diskutována s AS FEL. Jedná se o stanovení priorit jednotlivých dílčích výsledků z ankety (klasifikace předmětu studenty, kvalita přednášek/cvičení, kvalita výukových materiálů, způsob zkoušky, přínos předmětu, náročnost předmětu apod.).

Výsledky studentské ankety jsou velice odpovědně vyhodnocovány a jsou jedním z důležitých podkladů v procesu zkvalitňování výuky na FEL.

Mechanismus odhalování plagiátorství u kvalifikačních a dalších prací na FEL není, ale při odhalení se plagiátorstvím zabývá disciplinární komise jmenovaná děkanem. S pracovníky je prohrěšek i u standardních konferenčních příspěvků řešen v souladu se zákoníkem práce.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Hodnocení výsledků vědecko-výzkumné činnosti probíhá na základě kvantifikace publikační činnosti a úspěšnosti v získávání grantů. Výsledky se bezprostředně promítají do finančního hospodaření kateder, neboť slouží jako podklady pro tvorbu rozpočtu.

Na fakultě 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 či propagačního 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 ČVUT v Praze ocenění za mimořádný pedagogický přínos – Zlatou křidu.

Fakulta architektury

Vedle průběžné evaluace studijních plánů v Komisi učebního plánu provádí fakulta pravidelné semestrální hodnocení ateliérové výuky (ZAN, vertikální ateliéry) za účasti předních architektů z praxe, výsledky jsou vyhodnocovány v rámci sboroven ZAN a atelierů. Dále fakulta hledá vhodnou formu komunikace s bývalými absolventy. Cílem je opírat hodnocení kvality o jasně definované znalosti a dovednosti („learning outcomes“), kterých mají studenti v jednotlivých předmětech nabýt a přitom přihlížet k požadavkům Národního kvalifikačního rámce terciálního vzdělání České republiky a požadavkům profesních organizací, které ověřují relevanci výsledků učení z pohledu praxe. Zásadní pro hodnocení kvality je možnost srovnávat tvůrčí výstupy fakulty s jinými akademickými institucemi, zejména formou soutěží. Pro hodnocení vědecko-výzkumné a tvůrčí činnosti fakulty je základní prioritou fakulty důsledné uplatňování výsledků v Rejstříku informací o výstupech (RIV) a Registru uměleckých výstupů (RUV).

Fakulta dopravní

Fakulta uskutečňuje pravidelnou vnitřní kontrolu vzdělávání, a to v několika rovinách. První je studentská anketa ČVUT, která je spuštěna po každém semestru vždy v počátku zkouškového období, druhou je pravidelná vnitřní kontrola vzdělávacího procesu přímo ústavy v předmětech, jež garantují, třetí rovinou je namátková kontrola kvality výuky hospitacemi proděkanem pro pedagogickou činnost a poslední rovinou je prověřování připomínek studentů sdělených proděkanovi pro pedagogickou činnost na případné prořešky proti Studijnímu a zkušebnímu řádu a souvisejícím interním směrnicím fakulty (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 vyučujícím, 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 diskutovány na zasedání grémia děkana. Namátkové hospitace z řad pedagogického proděkana nebo prošetření informací o závadách ve vzdělávacím procesu jsou vždy řešeny 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 považuje kvalitu výuky za svou prioritu a vynakládá velké úsilí na její zvyšování, ojediněle dochází ke zjištění drobných nedostatků.

Příkladem, kdy se projeví podněty z řad studentů prověřené vedením fakulty jako oprávněné, byla nízká komunikace mezi více vyučujícími jednoho z předmětů a jejich nepřesné stanovení podmínek klasifikovaného zápočtu; druhým příkladem bylo prověření obsahu a kvality výuky a požadavků u jednoho z úvodních předmětů bakalářského studia, který vykazoval nízkou přístupnost studentů a zároveň byl pravidelným terčem kritiky ve studentské anketě. V obou prověřovaných předmětech bylo projednáno s vedoucími ústavů, jakým způsobem nedostatky neprodleně odstranit. Fakulta se zároveň snaží udržet kontakt se svými absolventy a na základě

jejich připomínek k obsahu studia upravovat osnovy předmětů nebo se provádí výraznější zásahy do struktury studia při akreditaci studijních programů.

Originalita závěrečných prací, resp. odhalování plagiátorství, je v odpovědnosti vedoucích závěrečných prací. Při jejich obhajobách u SZS je kladen důraz nejen na čestné prohlášení studenta, ale zejména na správné uvádění zdrojů, z nichž 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

Fakulta považovala systém hodnocení kvality vzdělávacího procesu za jednu z významných priorit. V zásadě se jednalo o tři významné pilíře takového hodnocení, a to ze strany studentů, vedoucích pracovníků i externích odborníků z praxe. Na fakultě proběhla studentská anketa ČVUT, která byla organizačně, ale i formálně zajišťována studenty FBMI (členy AS FBMI) ve spolupráci s pedagogickým proděkanem. Hodnotiteli byli pouze studenti FBMI. V rámci časového plánu akademického roku na FBMI byl jeden den v semestru věnován setkání vedení fakulty se studenty právě k vyhodnocení ankety. Následně se uskutečnila schůzka s garanty oborů. Na fakultě se také uplatňoval metodický pokyn pro realizaci hospitací ve výuce. Posledním nástrojem pro vyhodnocování kvality činností byly osobní plány aktivit pracovníků kateder.

V rámci mnoha projektů fakulty bylo vytvářeno mnoho výukových pomůcek a studijních textů, které napomáhaly dosažení standardní kvality výukového procesu v daném oboru i na celém programu a fakultě. Hodnocení kvality procesu bylo též zavedeno v rámci povinných odborných praxí, a to jednou za akademický rok. Fakulta byla též zapojena do projektu IPN Kvalita.

Fakulta informačních technologií

Kvalitu vzdělávání fakulta vyhodnocuje 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.

Masarykův ústav vyšších studií

Masarykův ústav vyšších studií využívá webovou aplikaci Anketa, výsledky jsou dostupné všem studentům i akademickým pracovníkům, vč. výsledků z minulých semestrů, podrobněji viz <http://www.muvs.cvut.cz/anketa-cvut/>. Na kvalitu vzdělávání byla v roce 2015 zaměřena pozornost, kromě elektronické formy ankety byla mezi studenty distribuována i klasická forma dotazníků (ekonomické obory). Dále byla systematicky uplatňována hospitační činnost, které se účastní vedení ústavu, společně s vedoucími jednotlivých kateder a garanty studijních oborů. S výsledky jsou vyučující seznámeni a závěry pomáhají zlepšovat kvalitu výchovně vzdělávací činnosti.

13.2 Vnější hodnocení kvality vzdělávání

Vnější hodnocení je součástí mechanismů hodnocení kvality vzdělávání **Fakulty strojní**. Mezi standardní prvky patří šetření uplatnitelnosti absolventů na trhu práce a jejich hodnocení s využitelností získaných vědomostí studiem na Fakultě strojní. Mezi externí hodnotitele patří také Svaz zaměstnavatelů. Akreditační komise ČR se vyjadřuje k žádostem o nové, resp. prodlužování stávajících akreditací. V návaznosti na jiné součásti ČVUT pak požaduje kontrolní zprávy jednak ve vztahu k personálnímu zabezpečení studia, jednak k obsahové stránce studia (existence duplicit). V uplynulém roce AK ČR všechny kontrolní zprávy FS přijala.

V roce 2015 Akreditační komise ČR projednala kontrolní zprávu **Masarykova ústavu vyšších studií** a seznámila se s celkovou koncepcí ekonomických oborů realizovaných na ČVUT, respektive na Masarykově ústavu vyšších studií, a s jejich vývojem. Akreditační komise souhlasila s pojetím, kdy pěstování ekonomických oborů bude rozlišeno na obory technicko-ekonomické a ekonomicko-technické. Obory technicko-ekonomické budou vyučovány na fakultách ČVUT, jejich základní odborné zakotvení bude technického charakteru a budou spadat pod technické programy. Obory ekonomicko-technické budou vyučovány na Masarykově ústavu vyšších studií, jejich základní odborné zakotvení bude ekonomického charakteru a budou spadat pod ekonomické programy.

13.3 Finanční kontrola v roce 2015

13.3.1 Zřízení, udržování a efektivnost vnitřního řídicího a kontrolního systému ŘKS

Základní legislativní rámec finanční kontroly na ČVUT je dán zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě (ZFK) a prováděcí vyhláškou MF č. 416/2004 Sb., v platném znění a interní legislativou ČVUT, a to zejména:

- Příkazem rektora č. 5/2006 o provádění interního auditu a kontroly na ČVUT,
- Příkazem rektora č. 2/2008 o vnitřní kontrolní činnosti na ČVUT,
- Příkazem rektora č. 4/2013 k nastavení pravidelné kontroly hospodaření SÚZ,

- Směrnicí kvestora č. 98/2013 o provádění řídicí kontroly,
- Statutem interního auditu vydaným rektorem dne 15. 5. 2004 a Etickým kodexem interního auditu vydaným rektorem dne 6. 1. 2012,
- dále příkazy, pokyny, výnosy a směrnicemi děkanů jednotlivých fakult a ředitelů ostatních součástí ČVUT k výkonu řídicí kontroly, které průběžně procházejí novelizací.

Finanční kontrola je prováděna řídicí kontrolou a výkonem interního auditu podle ZFK:

- a) Řídicí kontrola je na ČVUT upravena interní legislativou a je průběžně prováděna u všech finančních a majetkových operací, kterých se ve smyslu ZFK týká a je založena na třech základních zásadách, a to na:
- nastavení a oddělení funkcí hlavního účetního, správce rozpočtu a příkazců operací, a to v úplné struktuře organizačních a ekonomických jednotek,
 - oddělení pravomocí a odpovědnosti zaměstnanců, kteří se podílejí na přípravě, schvalování, uskutečňování a kontrole operací při nakládání s veřejnými prostředky,
 - řádném přezkoumávání dokladů finančních a majetkových operací, po kterém příslušní zaměstnanci potvrzují přezkoumání operací s výrokem o souhlasu či nesouhlasu s příslušnou operací.

Zásadní význam pro dosažení efektivního výkonu vnitřní kontrolní činnosti má provádění průběžné a následné řídicí kontroly na úrovni každé jednotlivé součásti ČVUT ve smyslu příkazu rektora č. 2/2008 a směrnice kvestora č. 98/2013.

- b) Pro výkon interního auditu byl na ČVUT ustaven Odbor interního auditu, který pracoval na základě dlouhodobého plánu na roky 2015 až 2017 a ročního plánu na rok 2015, které schválil rektor. Jednotlivé kontroly (audit operací, finanční audit a audit shody) se věnovaly i nastavení, udržování a efektivnosti řídicího a kontrolního systému příslušné součásti nebo projektu. V závěrečných zprávách z provedených auditů bylo vždy uvedeno, kromě zjištění, i doporučení ke zlepšení, včetně doporučení ke zlepšení ŘKS. Auditní zprávy byly předávány vedoucímu zaměstnanci auditovaného místa a následně po vypořádání připomínek rektorovi. Jak vedoucí zaměstnanec auditovaného místa, tak rektor vydávali na základě auditní zprávy rozhodnutí k provedení nápravných opatření, která zajišťovala efektivnost prováděných finančních kontrol.

13.3.2 Zásadní a závažná zjištění kontrol a interních auditů

Plánované interní audity a kontroly v roce 2015 nezjistily zásadní nedostatky ve finančních, majetkových a jiných operacích, které by podstatným způsobem ovlivnily činnost ČVUT nebo by ohrozily či znemožnily plnění rozhodujících úkolů stanovených zejména v Dlouhodobém záměru a jeho roční aktualizaci.

Mimořádný audit nastavení řídicího a kontrolního systému projektu VaVpI a dodržování obecně závazných právních předpisů a příslušné interní legislativy na součásti Inovacentrum ČVUT zjistil nedostatky v nastavení systému řízení a systému kontroly, ale nezjistil zásadní nedostatky v nakládání s veřejnými prostředky nebo jejich zneužívání. V roce 2015 nebylo na ČVUT upozorněno ani šetřeno či prokázáno v žádné oblasti nebo úkonech korupční jednání.

13.4 Získané certifikáty kvality

Fakulta strojní

ČVUT je držitelem Osvědčení o akreditaci pro zkušební laboratoř VCSVTT Fakulty strojní č. 1379.2. Předmětem akreditace je měření přesnosti, měření teplot a teplotních deformací, měření tuhosti, měření vibrací a hlučnosti a diagnostická měření obráběcích strojů a jiných výrobních a nevýrobních strojů a zařízení.

Fakulta dopravní

Certifikační orgán pro výrobky při Fakultě dopravní (16201), vedoucí laboratoře: doc. Ing. Martin LESO, Ph.D.), provádí posouzení výrobků v oboru železniční zabezpečovací techniky, včetně mobilní části vlakového zabezpečovacího zařízení, výrobků v oboru sdělovací techniky, které se podílejí na bezpečné činnosti výrobků v oboru železniční zabezpečovací techniky nebo by mohly ovlivnit jejich bezpečnou činnost. Dále provádí posuzování výrobků v rámci Evropského železničního systému – subsystém Řízení a zabezpečení. Zajišťuje posuzování shody železničních zabezpečovacích zařízení s požadavky normy nebo jiného dokumentu, posuzování shody součástí interoperability a ověřování subsystémů evropského železničního systému. Má zaveden systém managementu podle ČSN EN ISO/IEC 17065 a je akreditován u Českého institutu pro akreditaci, o. p. s. pod číslem 3196.

ČVUT má statut autorizované osoby a provádí prostřednictvím Certifikačního orgánu posuzování shody výrobků železničních zabezpečovacích zařízení podle nařízení vlády č. 133/2005 Sb.

Předmětem činnosti **Zkušební laboratoře Fakulty dopravní (16202)**, (vedoucí laboratoře: doc. Ing. Martin LESO, Ph.D.) je měření základních elektrických veličin (napětí, proud, odpor, kmitočet, fázový posun) pro zkoušky typové, kontrolní a bezpečnostní funkce elektrických, elektromechanických, elektronických zabezpečovacích zařízení a zkoušení systému Eurobalise, a to měření napětí, měření proudu, měření odporu, měření kmitočtu, měření fázového posunu či zkouška Eurobalise (s výjimkou rozhraní LEU). Laboratoř má zaveden systém managementu podle ČSN ISO/IEC 17025:2005 a je akreditována u Českého institutu pro akreditaci, o. p. s. pod číslem 1048.3.

Fakulta stavební a UCEEB

OL181 Odborná laboratoř experimentálního centra ČVUT FSv a UCEEB

Zkoušky:

Pořadové číslo	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
181/1*	Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí	ČSN 73 2030	Stavební konstrukce a jejich části
181/2*	Dynamické zkoušky stavebních konstrukcí	ČSN 73 2044	Stavební konstrukce a jejich části

181/3*	Zatěžovací zkoušky mostů	ČSN 73 2030 ČSN 73 6209	Mostní konstrukce pozemních komunikací, železniční, vodní apod.
181/4*/**	Stanovení kvalitativních parametrů pro vizuální třídění podle pevnosti	ČSN 73 2824-1, vyjma kap. 7	Dřevo na stavební konstrukce
181/5*/**	Kontrola přesnosti stavebních dílců	ČSN 730212-5	Stavební materiály a výrobky
181/6**	Stanovení modulu pružnosti a pevnosti v ohybu	EN 408+A1	Konstrukční dřevo, lepené lamelové dřevo
181/7**	Stanovení mechanické odolnosti a stability - výpočtem - zkouškou	EN 1995-1-1 – pro výpočet EN 1995-1-2 – pro výpočet ČSN 73 2030 – pro zkoušku EN 380 – pro zkoušku	Dřevěné konstrukce a jejich části

Pozn: * = Tyto zkoušky je laboratoř schopna provádět mimo své stálé prostory.

** = Tyto zkoušky jsou prováděny výhradně na pracovišti UCEEB ČVUT v Buštěhradě.

Výpočetní a informační centrum

Je držitelem certifikátů:

- Quality management system QMS – ČSN EN ISO 9001:2009,
- Information security management systém ISMS – ČSN ISO/IEC 27001:2006,
- IT service management ITSM – ČSN ISO/IEC 20000-1:2012.

13.5 Benchmarking s obdobně zaměřenými vysokými školami v ČR, příp. v zahraničí

ČVUT v Praze je dle prestižního hodnocení světových univerzit **QS World University Rankings** nejlepší technickou univerzitou v ČR.

Úspěchem ČVUT je skutečnost, že je řazeno mezi sledovanými univerzitami na přední místa i přesto, že srovnatelné zahraniční vysoké školy disponují mnohonásobně většími rozpočty. ČVUT v Praze se v roce 2015 v prestižním světovém žebříčku univerzit QS World University Rankings umístilo v celkovém hodnocení mezi 451. a 460. místem.

QS World University Rankings hodnotil ČVUT jako specializovanou vysokou školu s vysokým podílem výzkumu. Kvalitní základní, aplikovaný i inovační výzkum byly jádrem posunu ČVUT směrem vzhůru spolu se snahou o zkvalitňování studia a rozšiřování mezinárodní spolupráce v pedagogické i výzkumné oblasti, výměny studentů a akademických pracovníků. Nedílnou součástí podmínek pro tento pozitivní vývoj byla i podpora kvalitních vědeckých a výzkumných týmů a center základního a aplikovaného výzkumu pracujících na ČVUT.

QS Rankings byl výsledkem stále hlubšího začleňování ČVUT do evropského vzdělávacího a výzkumného prostoru, především zvyšování počtu zahraničních studentů a akademických pracovníků na ČVUT, vyšším počtem publikací v prestižních impaktovaných časopisech

a citací, i uznáním vzdělávací a vědecko-výzkumné činnosti ČVUT od zahraničních akademických pracovníků a domácích i zahraničních zaměstnavatelů.

Každoroční přehled QS World University Rankings je jedním ze dvou nejprestižnějších žebříčků ve světovém hodnocení kvality univerzit. Je zveřejňován od roku 2004. Sestavován je podle pověsti vysoké školy u expertů a zaměstnavatelů, podílu zahraničních profesorů a zahraničních studentů, podle počtu studentů na učitele a citovanosti vědeckých publikací v mezinárodní databázi Scopus za posledních pět let a dalších ukazatelů.

Vývoj pořadí ČVUT v Praze podle žebříčku QS World University Rankings za poslední tři roky:

Rok	Celkové hodnocení
2015	451–460
2014	411–420
2013	451–460

Vedle celkového pořadí univerzit jsou zveřejňována také dílčí pořadí podle skupin pedagogicko-vědních oborů. Například v oblasti Engineering – Civil and Structural bylo ČVUT v roce 2015 hodnoceno na 51–100.

Britská vzdělávací společnost Quacquarelli Symonds (QS) zařadila pro rok 2015 ČVUT mezi deset nejlepších univerzit v oblasti střední a východní Evropy a střední Asie (EECA). ČVUT obhájilo osmou příčku, hodnoceno bylo 150 univerzit z 20 zemí. QS zvláště vyzdvihuje vysoký počet citací v odborných publikacích a velký význam výzkumu.

Na webových stránkách <http://www.topuniversities.com/> lze nalézt podrobný přehled oceňovaných škol.

CRP 2015; Study in Prague

Ke zlepšování umístění ČVUT v Praze v rámci mezinárodního hodnocení velmi přispěl projekt CRP 2015; Study in Prague prof. Miroslava Vlčka, koordinátora celého projektu a řešitele jeho dílčí části za ČVUT. Jednalo se o společný projekt propagace studijních programů pražských vysokých škol v zahraničí a využití potenciálu pěti nejlepších vysokých škol v ČR k takřka úplné paletě studijních programů, které lze studovat v hlavním městě. Cílem bylo zvýšení společné propagační efektivity pražských vysokých škol při účasti na mezinárodních vzdělávacích veletrzích, zvýhodnění finanční náročnosti pro jednotlivé vysoké školy a zvýšení počtu zahraničních studentů. Naplněním cílů došlo k výraznému nárůstu počtu studentů samoplátců na ČVUT v Praze.

Ze zdrojů projektu Study in Prague (www.studyinprague.cz) se podařilo zajistit jeho propagaci na třech stránkách QS Universities Rankings po dobu jednoho roku (Study in the Czech Republic; <http://www.topuniversities.com/where-to-study/europe/czech-republic/guide>, Study in Europe; <http://www.topuniversities.com/where-to-study/region/europe/guide>, Best Student Cities ranking; <http://www.topuniversities.com/best-student-cities>).

Účast ČVUT v Praze na hodnocení vysokých škol 2015 v ČR

Hospodářské noviny (Economia, a. s.); Nejlepší vysoké školy

HN hodnotily úroveň 56 fakult v sedmi oborech. Za rok 2015 se umístily dvě fakulty ČVUT na prvním místě v rámci svých oborů. V oboru informatika získala první místo **Fakulta elektrotechnická ČVUT**. Té se za dva roky podařilo nasmlouvat výzkumné projekty za sedmdesát sedm milionů korun. Má skvělé propojení se zahraničními univerzitami a dosáhla také nejlepších vědeckých výsledků ze všech hodnocených vysokých škol. Fakulta získala body zejména díky množství výzkumných projektů ve spolupráci s podniky a velkému počtu studentů na výměnných pobytech po celém světě. V oboru strojírenství zvítězila **Fakulta strojní ČVUT**. Dostala celkově nejlepší hodnocení od expertů, zejména manažerů velkých strojírenských podniků, kteří absolventy zaměstnávají a mohou je objektivně porovnat. Kladně hodnotili také znalost jazyků a zahraniční zkušenosti. Fakulta zároveň získala první místo v soutěži Škola doporučená zaměstnavateli, vyhlašované Klubem zaměstnavatelů. Výsledky hodnocení dávají absolventům Fakulty strojní ČVUT jistotu, že budou žádaní na trhu práce. Výborné umístění získaly také **Fakulta architektury ČVUT** a **Fakulta stavební ČVUT**, které v oboru architektura získaly stříbrné a bronzové místo.

Lidové noviny (MAFRA, a. s.); Žebříček vysokých škol

Lidové noviny, ve své pravidelné příloze přinesly přehled vysokých škol a jejich fakult s údaji o počtech uchazečů, kteří u přijímacích zkoušek uspěli v předchozích letech. Data pro zpracování přehledu poskytlo MŠMT ČR. Přehled přihlášených a přijatých uchazečů byl jedním z ukazatelů kvality vysoké školy. Výsledky ukázaly, že ČVUT si začalo své studenty více vybírat. Před pěti lety ČVUT přijalo 85,2 % uchazečů, zatímco ve školním roce 2014/2015 poměr přihlášených a přijatých klesl až na 76,2 %.

ČVUT v Praze 2014/2015

Podaných přihlášek	10 079
Přišlo k přijímačkám	7 508
Počet přijatých	5 719
Počet zapsaných	4 944

Úspěšnost uchazečů: 76,2%

Fakulta:

Fakulta stavební	78,9 %
Fakulta strojní	82,1 %
Fakulta elektrotechnická	69,9 %
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	80,0 %
Fakulta architektury	61,6 %
Fakulta dopravní	79,6 %
Fakulta biomedicínského inženýrství	78,0 %
Fakulta informačních technologií	51,1 %

Týden (EMPRESA MEDIA, a.s.); Kam jít studovat vysokou školu

Redakce časopisu rozdělila vysoké školy do osmi skupin podle jejich vědního zaměření a hodnotila je na základě čtyř kritérií: zájmu uchazečů o školu, pedagogického zabezpečení, vědních výstupů a vnějšího hodnocení. Na rozdíl od dosavadních hodnocení v tisku šla srovnání škol více do hloubky a byla do nich zahrnuta i soukromá zařízení. Na základě požadovaných kritérií se umístilo ČVUT za rok 2015 nejlépe v oblasti Technické vědy, a to na druhém místě **Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT** a na třetím místě **Fakulta elektrotechnická ČVUT**.

Pro ČVUT je vzorem ETH Zürich. Tato univerzita je podle žebříčku QS World University Rankings hodnocena jako jedna z nejlepších v Evropě. ČVUT má ve své Vědecké radě pracovníka ETH Zürich (Franta Kraus, DrSc), což umožňuje blíže sledovat cesty této univerzity k úspěchu, jež spočívají především v efektivitě procesního řízení a v dokonalém sdílení kompetencí a procesů v jednotlivých součástech univerzity. Hlavní podmínkou úspěchu je i finanční podpora státu a průmyslu. Rozpočet ETH je ovšem zhruba sedmkrát větší, než je rozpočet ČVUT. V rámci „benchmarkingu“ sleduje ČVUT rovněž univerzity ve Vídni, Cáchách, Delftu a Kodani.

13.6 Vlastní hodnocení vzdělávací činnosti mimo sídlo vysoké školy (konzultační střediska, centra distančního vzdělávání atd.)

Fakulta dopravní poskytuje vzdělávací činnost i mimo své sídlo na Pracovišti Děčín. Zde se uskutečňují jak akreditované studijní programy, tak soustavné vzdělávací aktivity mimo akreditované studijní obory.

Na děčínském pracovišti zajišťuje fakulta realizaci akreditovaného bakalářského studijního programu B 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích, a to jak ve formě prezenční (v oborech DOS – Dopravní systémy a technika, MED – Management a ekonomika dopravy a telekomunikací a LOG – Logistika a řízení dopravních procesů), tak ve formě kombinované (v oborech LOG – Logistika a řízení dopravních procesů a LED – Letecká doprava). Navazující magisterské studium je zajišťováno v akreditovaném studijním programu N 3710 – Technika a technologie v dopravě a spojích, a to v kombinované formě studia oboru LA – Logistika a řízení dopravních procesů.

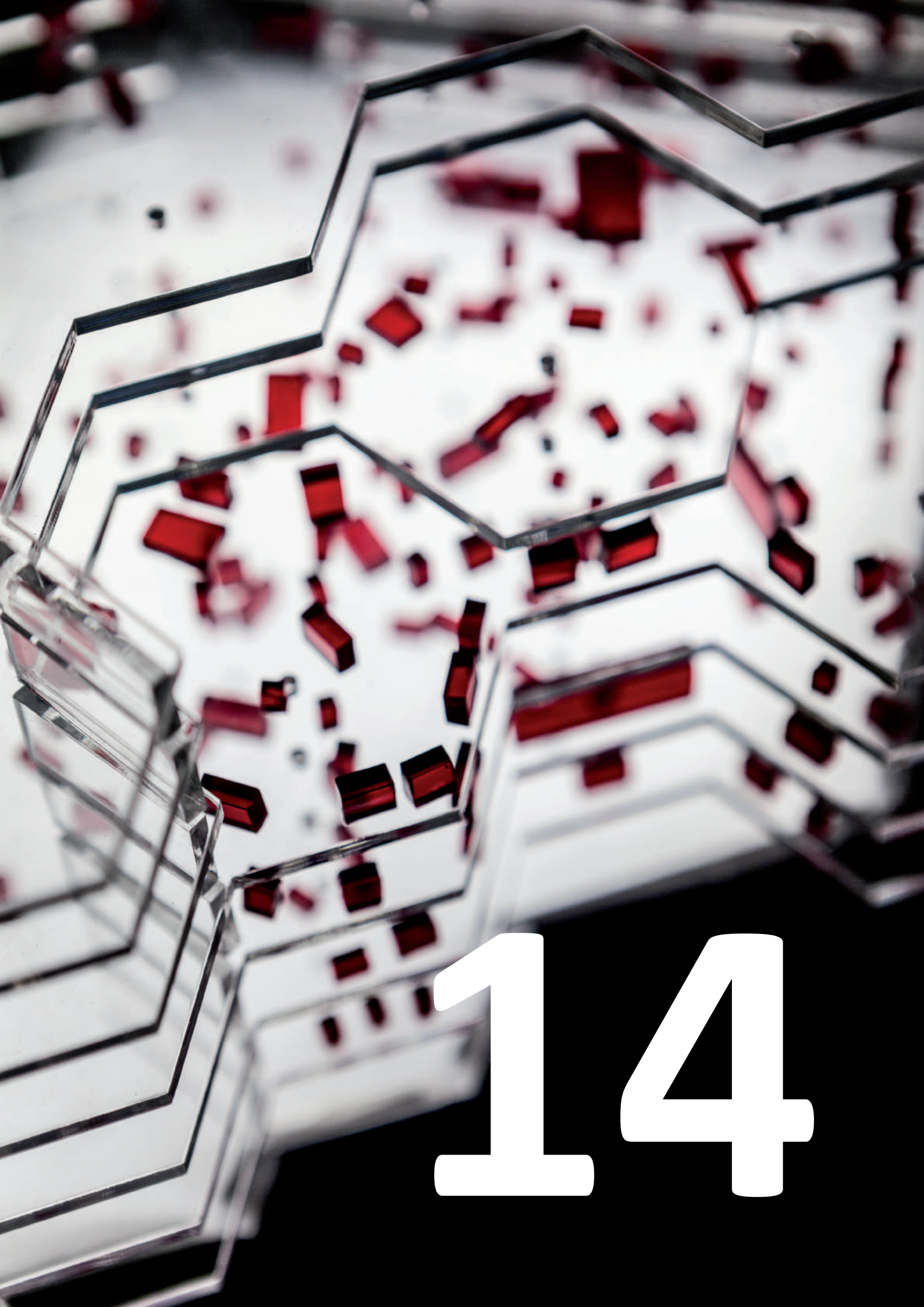
Vzdělávací činnost mimo akreditované studijní obory je reprezentována především Univerzitou třetího věku (U3V). Zájem o U3V na děčínském pracovišti jeví setrvalou rostoucí tendenci. Kromě již tradičních semestrálních kurzů zaměřených na výuku jazyků, práci s PC i humanitní disciplíny jako sociologie rodiny nebo historie dopravy zahájila děčínská U3V výuku v novém třísemestrálním programu Evropský prostor a doprava. Celkem se tak v roce 2015 konalo 11 kurzů U3V pro 333 účastníků. Děčínské pracoviště připravilo v roce 2015 i další vzdělávací aktivity. Část se jich uskutečnila v rámci projektů spadajících pod operační programy

Cíl 3/Ziel 3 Evropská přeshraniční spolupráce Česká republika – Sasko a Vzdělávání pro konkurenceschopnost, které byly zaměřeny na spolupráci se středními školami v regionu a vysokými školami v severozápadních Čechách a Sasku.

Další vzdělávací a propagační aktivity proběhly v rámci rozvíjející se spolupráce s místní samosprávou, regionálními vzdělávacími a výzkumnými platformami i zástupci firem a jejich zájmovými sdruženími. Tyto aktivity mají kromě bezprostředního účinku i déletrvající efekty spočívající v popularizaci technického vzdělávání a vytváření podmínek pro zkvalitňování studia v regionu ve smyslu rozšiřování místní i zahraniční spolupráce a prohlubování sepětí výuky a praxe. Děčínské pracoviště tak buduje dlouhodobé ukotvení a prohlubování vazeb s regionem, jehož představitelé jak na místní, tak krajské úrovni jednoznačně podporují působení vysokých škol na svém území.

Fakulta biomedicínského inženýrství poskytuje vzdělávací činnost mimo sídlo vysoké školy v Kladně, kde má k dispozici dvě budovy. Z toho jedna je hlavní budova na nám. Sítná 3105, kde se realizuje výuka ve studijních programech Biomedicínská a klinická technika, druhou je nově rekonstruovaná budova v bývalých kasárnách v Kladně, kde probíhá výuka ve studijních programech Specializace ve zdravotnictví a Ochrana obyvatelstva.

Vlastní hodnocení vzdělávací činnosti probíhalo formou studentských anket 2x za rok, s tím souvisejícím setkáním s vedením fakulty a garanty oborů (uvedeno jako pravidelná akce v časovém plánu ČVUT FBMI pro daný akademický rok) a dále formou kontrolních zpráv AK MŠMT ČR.



14

14 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 světovým pracovištím. Vypovídajícím prvkem potvrzujícím excelenci školy je i dosažení národních a mezinárodních ocenění.

14.1 Členství ČVUT v mezinárodních a profesních asociacích, organizacích a sdruženích

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
Arbeitskreis für Hausforschung e. V.	Německo	Člen
Asociace akustiky českého stavebnictví	ČR	Člen
Asociace českých a slovenských zinkoven	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)	Nizozemsko	Národní zástupce
Asociace univerzit třetího věku ČR (AU3V)	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 IFR TU0904 Integrated Fire Engineering and Response	Belgie	Člen, předseda
Czech Nuclear Education Network (CENEN)	ČR	Člen
Czech Tunneling Committee ITA/AITES	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 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 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
České komora autorizovaných inženýrů a techniků (ČKAIT)	ČR	Člen
Českomoravská elektrotechnická asociace	ČR	Člen
Československá asociace zinkoven	ČR	Člen
Český přehradní výbor	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
EUNIS-CZ, zájmové sdružení právnických osob	ČR	Člen
European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSel)	Mezinárodní	Člen
European Automotive Research Partners Association (EARPA)	Belgie	Člen s hlasem rozhodujícím
European Campus Card Association (ECCA)	Irsko	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)	Nizozemsko	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 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 (koordinátor Nizozemsko)	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 Engineers (IABSE)	ČR	Člen
International Association of Teachers of English as a Foreign Language (IATEFL)	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
Internacional Council for Building (CIB)	Holandsko	Člen
International Energy Agency Annex 57 (IEA Annex 57)	Japonsko	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
Internacional Organization for Standardization (ISO)	Polsko	Člen
International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)	Mezinárodní	Člen
International Tribology Council (ITC)	Spojené království	Člen s hlasem rozhodujícím
Internationale Gesellschaft für Ingenieurpaedagogik (IGIP)	Rakousko	Člen
Interpore	USA	Člen
Ioannes Marcus Marci Spectroscopis Society	ČR	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, SPT	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)	Nizozemsko	Člen
Medipix	Švýcarsko	Člen sdružení, zastoupení ve výkonném výboru
Moravskoslezský automobilový klastr (MAK)	ČR	Člen
Národní spolek pro elektro-mobilitu a podporu moderních technologií	ČR	Člen
Národní technologická platforma NGV (využití zemního plynu ve vozidlech)	ČR	Člen
Oxford Teacher's Club (při Oxford University Press Publishing)	Spojené království	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
Réunion International des Laboratoires et Experts des Matériaux (RILEM)	Francie	Člen
SAE International, Czech Branch	USA	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
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 pro fotogrammetrii a dálkový průzkum (SFDP)	ČR	Předseda
Společnost pro obráběcí stroje (SpOS)	ČR	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
Texas Institute of Science (TxIS)	USA	Člen
The European Alliance for Medical and Biological Engineering and Sciences (EAMBES)	Belgie	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 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
Top Industrial Managers for Europe (T.I.M.E. Association)	Belgie	Člen
Vědeckotechnická společnost pro sanaci staveb a péči o památky (WTA CZ)	ČR	Člen
World Association for Innovative Technologies (WAIT)	Chorvatsko	Člen s hlasem rozhodujícím
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

14.2 Národní a mezinárodní ocenění ČVUT v roce 2015

Ocenění Fakulty stavební

Cena Mezinárodního olympijského výboru

Za vytvoření jedinečného postupu, díky němuž se výrazně zkrátila a zlevnila výstavba dráhy pro vodní slalom pro Olympijské hry v Riu de Janeiro 2016, převzal doc. Jaroslav Pollert

z Fakulty stavební ČVUT Cenu Mezinárodního olympijského výboru. Ta byla pro rok 2015 tematicky zaměřena na sport a inovace. Cena je udělována vynikajícím jedincům, kteří svými originálními myšlenkami významně přispějí k rozvoji sportu, a to hlavně v jeho technickém zabezpečení, včetně inovací v návrzích sportovních staveb. Cenu doc. Pollert převzal za přítomnosti rektora ČVUT prof. Petra Konvalinky od předsedy Českého olympijského výboru Ing. Jiřího Kejvala v zastoupení Mezinárodního olympijského výboru.

Ocenění Fakulty strojní

Škola doporučená zaměstnavateli

V rámci slavnostního večera na závěr výročního setkání Klubu zaměstnavatelů, které se uskutečnilo 11. 11. 2015 v Mramorovém sále České spořitelny, byly předány ceny elitním tuzemským fakultám. Fakulta strojní obhájila v soutěži Škola doporučená zaměstnavateli vítězství z předchozího roku. V roce 2015 se počet hlasujících firem oproti prvnímu ročníku zdvojnásobil na celkových 230 významných zaměstnavatelů z celé České republiky. O to je výsledek hodnotnější, protože i v rostoucím počtu hlasujících převažují firmy s vysokým počtem zaměstnanců. Ve druhém ročníku hlasovaly pro školy firmy jako Škoda Auto, ČEZ, Česká pošta, FOXCONN, Robert Bosch, AGC, ArcelorMittal Ostrava, O2, T-Mobile, Siemens, Continental a další významní zaměstnavatelé z celé republiky. Hlavními partnery ocenění jsou společnosti Škoda Auto, Mc Donald's a Coca-Cola HBC.

Ocenění E.ON GLOBE AWARD za mikroelektrárnu WAVE

Nápad, který vznikl v roce 2008 na Ústavu energetiky Fakulty strojní ČVUT v Praze, nyní rozvíjí Ing. Jakub Maščuch, Ph.D. se svým týmem v Univerzitním centru energeticky efektivních budov ČVUT. 1. října 2015 získal za tento projekt tzv. ekologického Oskara – E.ON GLOBE AWARD v kategorii Nápad.

Medaile Jiřího z Kunštátu a Poděbrad, krále českého

Za osobní přínos v oboru a k integraci v rámci Evropy obdržel tuto medaili Ing. Jiří Švéda, Ph.D. Slavnostní ceremoniál se uskutečnil 11. června 2015 v rámci konference ARVe 2015, jejím základním mottem je Ambice, Realita, Vize. Ing. Švéda je absolventem oboru Inženýrská mechanika a mechatronika na fakultě, kde rovněž obhájil disertaci a získal doktorský titul. V současné době působí ve Výzkumném centru pro strojírenskou výrobní techniku a technologii (Research Center of Manufacturing Technology – RCMT), jež je organizační složkou Výzkumného ústavu výrobních strojů a zařízení Fakulty strojní.

Základní inovativní koncept své disertační práce na téma potlačení vibrací strojů pomocí principu motor na motoru rozvinul do konceptu bezsilové vzpěry obráběcích strojů a robotů. Ing. Švéda se podílel také na řešení několika evropských projektů týkajících se návrhu nových strojů se sníženou hmotností a pokročilými řízeními včetně projektů zabývajících se implementací nekonvenčních materiálů. Děkan Fakulty strojní prof. Michael Valášek spatřuje v Ing. Švédovi velkou naději českého průmyslu a říká: „*Jiří Švéda je nadějný mladý výzkumný pracovník, který přináší českému průmyslu nové původní invence jako základ jeho inovací.*“

Jsem přesvědčen, že o něm ještě uslyšíme. Je vždy potěšením učitele sledovat růst a úspěch svého žáka a tak je tomu i u Jiřího Švédy.“

Ocenění Fakulty elektrotechnické

18. ročník soutěže o Cenu Wernera von Siemense

Nejvýznamnější výsledek vývoje/inovace – za software pro výpočet velkých soustav klíčů a zámek CyberCalc byl oceněn tým prof. Ing. Filipa Železného, Ph.D. z katedry počítačů, který tvoří Ing. Radomír Černoch, MSc., Ing. Ondřej Kuželka, Ph.D. a RNDr. Jiří Vyskočil, Ph.D.

Vítězem kategorie **Nejlepší pedagogický pracovník** se stal prof. Ing. Michael Šebek, DrSc., vedoucí katedry řídicí techniky na Fakultě elektrotechnické za svou dosavadní pedagogickou činnost. Je světově uznávaným a často citovaným odborníkem na teorii řízení, zabývá se hlavně polynomiálními metodami, robustním řízením, numerickými metodami a softwarem. V současné době se prof. Šebek zabývá teoretickým výzkumem v oblasti řízení tzv. multiagentních systémů (jako je například automatizované řízení formací vozidel apod.).

V kategorii **Nejlepší diplomová práce** byla druhým místem oceněna diplomová práce Ing. Ondřeje Nentvicha Measurement of changing mechanical properties of carbon composite on nanosatellite miniCube mission QB5 (pod vedením Ing. Ladislava Siegera, CSc. z katedry fyziky FEL). Výsledky diplomové práce jsou jedním z podkladů pro stavěnou družici miniCUbe, na které se, kromě několika vysokých škol a řady firem, podílejí i studenti FEL. Uvedená družice se v současné době kompletuje a na oběžnou dráhu (470 km) by měla být vystřelena podle předpokladů v průběhu června 2016.

ESHO – Pyrexar Award 2015

ESHO (European Society for Hyperthermic Oncology) udělila 4. 9. 2015 společně s firmou Pyrexar cenu ESHO – Pyrexar Award za mimořádný přínos k rozvoji hypertermie v léčbě onkologických onemocnění. Nositelem této ceny za rok 2015 se stal prof. Jan Vrba z katedry elektromagnetického pole FEL. Byla mu předána při příležitosti konference „ESHO 2015“ v Curychu. Prof. Vrba se soustředil na interakci elektromagnetických polí a biologických systémů, zejména lékařské aplikace mikrovln, konkrétně na návrh mikrovlnných aplikátorů pro indukci hypertermie pro léčbu rakoviny.



Cenu pro vítěznou fakultu v soutěži Škola doporučena zaměstnavateli převzal děkan prof. Michael Valášek



Prof. Michael Šebek, vítěz kategorie Nejlepší pedagogický pracovník soutěže o Cenu Wernera von Siemens



Medaili Jiřího z Kunštátu a Poděbrad převzal Ing. Jiří Švéda, Ph.D.



Ing. Jakub Maščuch, Ph.D. s tzv. ekologickým Oskarem

Ocenění Fakulty architektury

Ing. arch. Jiří Poláček (ve spolupráci s Ing. arch. Václavem Škardou, K2): **Grand Prix Obce architektů 2015**, kategorie Rodinný dům za Novostavbu rodinného domu ve Světicích

doc. Ing. arch. Akad. arch. Petr Hájek: nominace na **Evropskou cenu za současnou architekturu Mies van der Rohe Award 2015** za Rodinný dům Chameleon

doc. Ing. arch. Akad. arch. Petr Hájek: nominace na **Evropskou cenu za současnou architekturu Mies van der Rohe Award 2015** za Krkonošské centrum environmentálního vzdělávání

V soutěži **Stavba roku 2015** získal Cenu Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství a Cenu veřejnosti AIR House převážně studentů FA.

Ocenění Fakulty dopravní

Friedrich List Award 2014

V mezinárodní soutěži Evropské dopravní platformy EPTS zvítězil absolvent Fakulty dopravní ČVUT Ing. Tomáš Bořil s diplomovou prací Model Solution of the Traffic Emission Load in Real Area of Prague-Sporilov. Spolu s ním se v kategorii disertačních prací s pouze jednobodovým rozdílem umístil na 2. místě Ing. Tomáš Horák, Ph.D. a na dalších předních příčkách v kategorii diplomových prací se umístili i Ing. Tadeáš Umlauf a Ing. Tomáš Rendl.

Česká dopravní stavba & technologie roku 2015

Soutěž o nejlepší studentskou práci v oboru

Cenu rektora ČVUT v Praze obdržel student FD ČVUT Vít Miština za práci Možnosti využití evolučních technik pro predikci v dopravě.

Cenu rektora VŠB –TU Ostrava obdržel student FD ČVUT Jakub Řada za práci Vliv těžiště na stabilitu vozidla – měřicí technika.

Cenu rektora VUT v Brně obdržel student FD ČVUT Tadeáš Volf za práci Numerická studie chování pružného upevnění kolejnice k pražci.

Cenu ředitele Institutu dopravy VŠB – TU Ostrava obdržel student FD ČVUT Martin Heindl za práci Pohyb osob s omezenou schopností pohybu v Mostě.



AIR House – úspěšný projekt studentů ČVUT

Medaili prof. F. J. Gerstnera, nejvyšší ocenění za zásluhy, rozvoj, obětavou a příkladnou činnost ve prospěch Fakulty dopravní získali doc. Ing. Jaroslav Machan, CSc., doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc., doc. Ing. Jindřich Šachl, CSc. a, prof. Ing. Tomáš Zelinka, CSc.

Ocenění Fakulty biomedicínského inženýrství

V roce 2015 získali studenti a akademičtí pracovníci řadu ocenění za výborné výsledky ve vědě, tvůrčí činnosti a také ve sportech. Doktorand Ing. Václav Ort získal zvláštní cenu University of Medicine v Iasi. Na 28. ročníku mezinárodního kongresu LASER FLORENCE 2015, který organizovala Mezinárodní akademie pro lasery v medicíně a v chirurgii byla vyhodnocena jako nejlepší přednášející asistentka katedry zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva Ing. Yulia Efremova. Studentka Bc. Lenka Hanáková (obor Přístroje a metody pro biomedicínu), získala na červencové mezinárodní konferenci 38th International Conference on Telecommunications and Signal Processing ocenění za nejlepší studentský příspěvek. Studenti Optiky a optometrie zvítězili v soutěžích České kontaktologické společnosti, první místo v soutěži získal student FBMI Bc. Martin Fůs spolu s brněnskou studentkou Bc. Marií Kodetovou.

Ocenění CIIRC

Stříbrná medaile Jiřího z Kunštátu a Poděbrad (nejvyšší rezortní vyznamenání MPO ČR) – obdržel prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr. h. c. od ministra průmyslu a obchodu ČR Jana Mládky.

Ocenění UCEEB

Cena Josefa Vavrouška (Fakulta sociálních věd UK) – Ing. Petra Tvrdá, Ph.D. za disertační práci Návratnost energie solárních termických systémů.

Cena prof. Pulkrábka (časopis VVI) – Ing. Jan Sedlář za nejlepší článek za rok 2014 Tepelné čerpadlo pro přípravu teplé vody.

Cena rektora ČVUT – Ing. Marek Slavík za diplomovou práci Využití ORC jednotky v bytovém domě.

Cena prof. Jana Pulkrábka (Zvoníčková nadace) – Ing. Marek Slavík za diplomovou práci Využití ORC jednotky v bytovém domě.

Cena Společnosti pro techniku prostředí – Ing. Marek Slavík za diplomovou práci Využití ORC jednotky v bytovém domě.

E.ON Energy Globe Award – tzv. ekologický Oskar v kategorii Nápad za mikroelektrárnu na biomasu.

ČEEP 2014 (MPO ČR, MŽP ČR a MMR ČR) – titul za unikátní stavbu pro výzkum energeticky efektivních budov v soutěžní kategorii energeticky úsporných a ekologických projektů a staveb pro 3. tisíciletí, titul Český energetický a ekologický projekt.

Ocenění ČVUT udělená v roce 2015

ČVUT každoročně oceňuje jednotlivce, kolektivy a instituce za významnou pedagogickou a vědeckou činnost přispívající k rozvoji univerzity. V roce 2015 byli oceněni následující pracovníci:

Felbrova medaile I. stupně

PhDr. Benjamin Frágner

Fakulta architektury

Prof. Ing. Bedřich Heřmanský, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Felbrovou medailí II. stupně

Prof. Ing. Jan Flusser, DrSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Medailí ČVUT I. stupně

Prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Ing. Dana Drábová, Ph.D.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost Praha

Prof. Dr. Ing. Pavel Chráška, DrSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Prof. Ing. Karel Matějka, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
(in memoriam)

Doc. Ing. arch. Eduard Schleger

Fakulta architektury

Medailí ČVUT II. stupně

Prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Doc. Mgr. Eva Dontová, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Prof. Ing. arch. Arnošt Navrátil, CSc.

Fakulta architektury

Doc. Ing. Josef Novotný, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Doc. Ing. Ferdinand Šebesta, CSc.

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

14.3 Hodnocení vysoké školy nebo její součásti provedené týmem mezinárodních expertů (mezinárodní akreditace)

V roce 2015 neproběhla na ČVUT žádná mezinárodní akreditace.



15

15 Rozvoj ČVUT

Jednou z významných možností, jak lze podporovat rozvoj univerzity, je zapojení do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT (CRP) a do Institucionálního plánu (IP). Vedení ČVUT věnovalo jako každoročně velkou pozornost přípravě projektů pro tyto formy podpory rozvoje. Přehledy o zapojení ČVUT do těchto aktivit v roce 2015 jsou uvedeny v kapitolách 15.1, 15.2.

15.1 Zapojení ČVUT do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT

Tab. 15.1

Zapojení vysoké školy do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT v roce 2015*			
	Počet přijatých projektů*	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč**	
		Kapitálové	Běžné
Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol	5	3 447	4 646
Program na podporu vzájemné spolupráce tuzemských a zahraničních vysokých škol	0	0	0
Program pro vyrovnávání příležitostí pro vysoké školy se sídlem na území hlavního města Prahy	1	0	4 000
CELKEM	6	3 447	8 646

Pozn.: * = V kolonce „Počet přijatých projektů“ jsou uvedeny všechny projekty, ve kterých je vysoká škola zapojena (tj. nejen které koordinovala).

Pozn.: ** = Ve sloupci „Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč“ jsou uvedeny finanční prostředky poskytnuté přímo vysoké škole.

15.2 Zapojení ČVUT do Institucionálního plánu

Tab. 15.2

Institucionální rozvojový plán vysoké školy v roce 2015				
	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč		Naplnění stanovených cílů/indikátorů v %	
	Kapitálové	Běžné	Výchozí stav	Cílový stav
Institucionální rozvojový plán				
Rozvoj informační a přístrojové infrastruktury na FSv	5 905	0	0	100
Rozvoj přístrojové základny na FS – podpora oblasti plastů a kompozitů, mikro- a nanotechnologií	4 446	0	0	100
Nákup přístrojů na FEL	7 604	0	0	100
Inovace přístrojového vybavení na FJFI pro výuku	4 895	0	0	100
Vybavení a podpora sdílení prostor a společných laboratoří na Fakultě architektury – Serverová blade farma	1 330	0	0	100
Rozvoj přístrojového vybavení a moderních technologií na FD	615	0	0	100
Rozšíření laboratoře pro optickou analýzu pohybu o tlakovou plošinu pro podporu tvorby kvalifikačních prací studentů na Fakultě biomedicínského inženýrství	576	0	0	100
Modernizace počítačové učebny (nVidia Teaching Center)	250	0	0	100
Systém pro zkoušení malt, cementu a moderních cementových kompozitů v tlaku, tahu a ohybu	510	0	0	100
Modernizace Centrální detektorové a analytické laboratoře	869	0	0	100
Vysokoškolské kvalifikační práce (VŠKP)	250	2 383	0	100
Podpora cizojazyčného studia	0	519	0	126
Centralizovaná správa agendy poplatků	0	704	0	100
Rozhraní pro přezkumy – elektronizace	0	504	0	100
Elektronický index 2015–2016	0	677	0	100
Elektronická archivace, složka studenta	0	792	0	100
Přijímací řízení	0	554	0	92
Elektronizace agendy doktorského studia	0	420	0	100
PKI a ORCID jako komplexní řešení podpory VŠKP a VVVS	0	1 120	0	100
Datová čistota a datový audit v doménách studium a hodnocení kvality výuky na ČVUT	0	900	0	100
Rozvoj SW pro vnitřní hodnocení kvality	0	127	0	100
Celoživotní vzdělávání	0	1 110	0	150
Web a intranet 2015	0	1 240	0	75
Rozvoj identifikačních, autentizačních a autorizačních mechanismů v IS ČVUT	0	2 690	0	120
Modernizace bezpečného přístupu k IS ČVUT – studie	0	200	0	100
ČVUT Office – agregace agend (cloud)	0	720	0	100
Dokončení VVVS	0	2 320	0	100
Procesní portál	0	500	0	100
Změnové řízení	0	400	0	100

Studie pro využití telefonie na ČVUT	0	200	0	100
Elektronický oběh dokumentů	2 150	600	0	100
Konsolidace bezhotovostních plateb na ČVUT	1 500	750	0	100
Zabezpečení mobility studentů	0	11 134	0	128
Stáže zahraničních akademických pracovníků	0	866	0	100
Administrativní procesy – FCM, FC	1 850	2 150	0	100
Nadání studenti	0	2 070	0	129
Vzdělávání pracovníků	0	1 000	0	113
Snižování studijní neúspěšnosti	0	2 600	0	100
Podpora komercializace na ČVUT	0	2 000	0	75
Popularizace technických a přírodovědných disciplín ve spolupráci s ostatními subjekty na regionální úrovni	0	569	0	113
Středoškolská Technika 2015 – StreTech 2015	0	450	0	141
Propagace studia technických disciplín	0	400	0	100
CELKEM	32 750*	42 669	0	103,9

* Nedočerpané kapitálové prostředky ve výši 3 026 Kč byly vypořádány s poskytovatelem.

Z předložených údajů vyplývá, že cíle IP ČVUT pro rok 2015 byly v jednotlivých tematických okruzích vztahujících se k ADZ ČVUT 2015 v dílčích úkolech i v celku splněny. V osmi aktivitách (DÚ) bylo dosaženo výsledků nad rámec poskytnuté institucionální podpory, ve třech nebyly požadované indikátory zcela naplněny. Plánované cíle IP ČVUT 2015 byly z hlediska realizace dílčích úkolů splněny na 103,9 %. Z prostředků IP ČVUT 2015 bylo v souladu s vyhlášením vyčleněno nejméně 10 %, tj. 8 500 tis. Kč na vnitřní soutěž, která byla organizována a vyhodnocena jednotlivými fakultami a součástmi. Vyhodnocení proběhlo formou oponentního řízení na jednotlivých fakultách a součástech, současně bylo konstatováno, že jednotlivé projekty vnitřní soutěže byly splněny a přidělené prostředky vyčerpány v souladu s pravidly.

Příklady využití dotace poskytnuté na rozvoj školy v roce 2015 prezentují pracoviště ČVUT v závěrečné části Výroční zprávy v Obrazové příloze Výstupy z rozvojových aktivit ČVUT.



16

16 Závěr

České vysoké učení technické v Praze i v roce 2015 potvrdilo svou vědecko-výzkumnou činností i úroveň jednotlivých programů studia, že je technickou univerzitou výzkumného typu reagující pružně na potřeby ČR v technických oborech i v oborech architektury a designu. V žebříčcích hodnocení kvality fakult a univerzit v národním měřítku jsme se umísťovali na prvních místech, v mezinárodních pak mezi prvními pěti sty. Například QS Rankings uvádí ČVUT v roce 2015 na 451.–460. místě mezi univerzitami bez rozlišení typu zaměření studia, mezi technickými univerzitami jsme pak na 170. místě a v oboru stavebního inženýrství na 51. místě. 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.

Bez kvalitního výzkumného programu by nebylo možné provádět kvalitní přípravu nejen studentů v doktorském programu studia, ale účast akademických pracovníků v tomto programu přispívá k jejich zvyšování kvalifikace a tím i k zvyšování odborné kvality výuky ve všech druzích studia. S tím souvisí propracovaný systém přípravy vědeckých pracovníků v doktorských studijních programech, kde mělo ČVUT v roce 2015 opět vysoký počet 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 příležitostné využití výsledků v průmyslu. 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.

Výroční zpráva uvádí množství společných aktivit a projektů jak s průmyslem, tak i se zahraničními vzdělávacími a výzkumnými institucemi. Orgány státní správy a samospráv stále větší měrou využívaly 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 studiu je zřejmé, že se univerzitě dařilo udržet i při nepříznivé demografické křivce zájem studentů, kteří se pouštějí do náročného studia technických oborů na ČVUT. Přispěla k tomu tvorba nových a pro studenty zajímavých 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 až 2020.

K naplnění Institucionálního plánu (IP) pro rok 2015 lze konstatovat, že jednotlivé dílčí úkoly byly splněny a byly tak naplněny hlavní cíle IP.



Příloha

Příklady výstupů z rozvojových aktivit ČVUT

CRP 10/ STUDY IN PRAGUE

Hlavním cílem projektu bylo zvýšit společnou propagační efektivitu pražských vysokých škol při účasti na mezinárodních vzdělávacích veletrzích, společným koordinovaným postupem zvýhodnit finanční náročnost pro jednotlivé vysoké školy a v konečném důsledku zvýšit počet zahraničních studentů.

Zástupci pěti pražských vysokých škol se zúčastnili celkem devíti zahraničních veletrhů, kde byly propagovány studijní programy a obory určené zahraničním studentům. Výběr cílových zemí a konkrétních veletrhů byl konzultován s MZV ČR a zastupitelskými úřady.

Naplnění cílů:

- zpracování informačního obsahu pro web Study in Prague, jeho provázání s anglickými webovými stránkami vysokých škol
- vytvoření celoročního kalendáře navštívených veletrhů dle geografických priorit vysokých škol, zpracování vizuální podoby společné interaktivní expozice na veletrzích
- realizace účasti na veletrzích v zahraničí (v souladu s kalendářem mezinárodních veletrhů) a reprezentace pražských vysokých škol na těchto veletrzích
- příprava a produkce videa, tiskovin, propagačních materiálů a obsahu pro sociální sítě s označením Study in Prague
- příprava a zhodnocení společné závěrečné ankety mezi návštěvníky expozice Study in Prague.



Společná účast partnerských škol na veletrhu FPP Edu Media v Brazílii (září 2015)



Webová stránka CRP projektu Study in Prague



Tiskové materiály ČVUT pro propagaci cizojazyčných programů

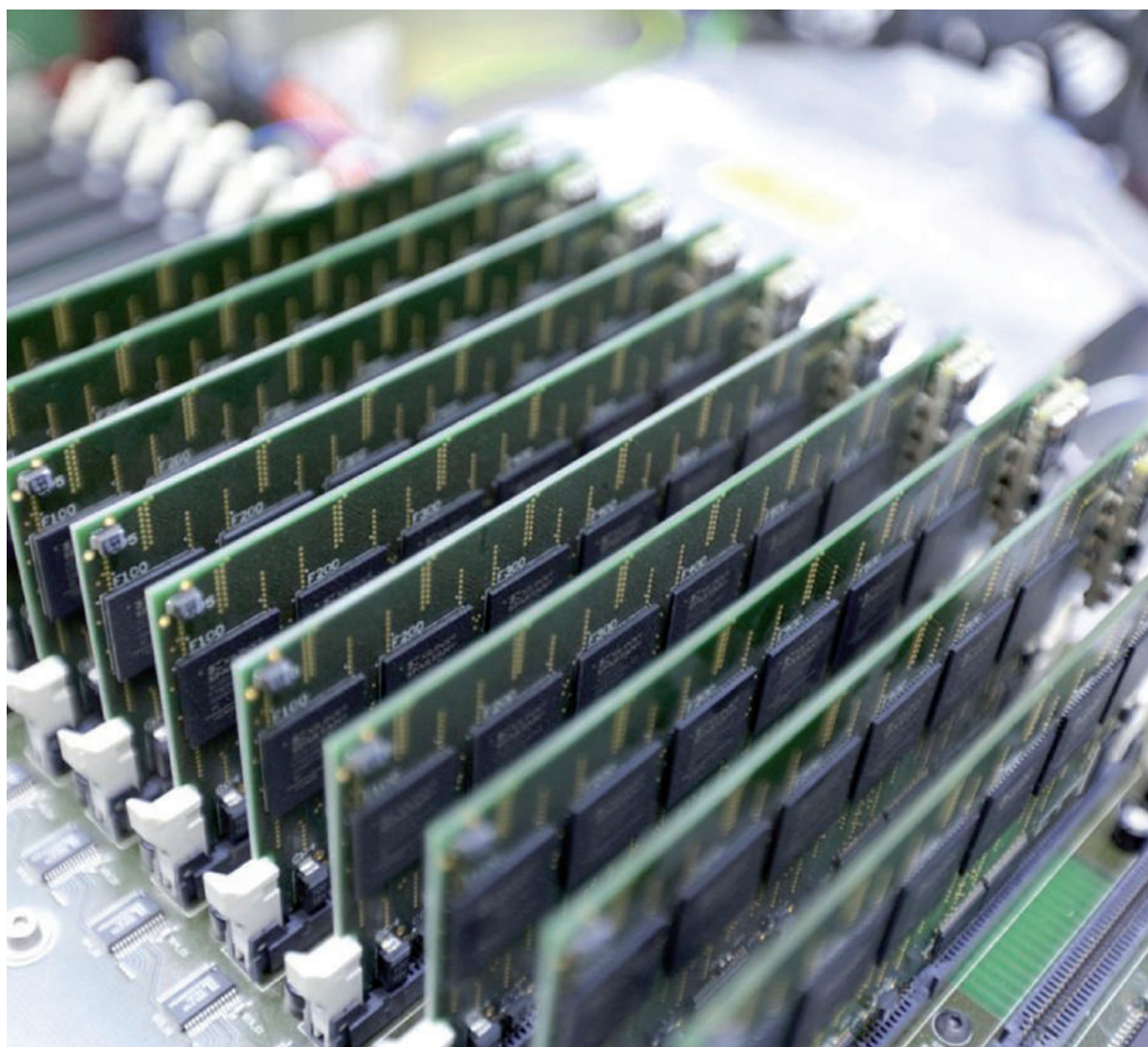
CRP 17/ DLOUHODOBÉ UKLÁDÁNÍ A ARCHIVACE DIGITÁLNÍCH DOKUMENTŮ DLE ZÁKONA Č. 499/2004 SB.

Projekt byl zaměřen na zvyšování bezpečnosti a důvěryhodnosti informačních systémů a souvisejících procesů vysoké školy, zahrnující aplikaci nové legislativy, autorizaci jednotlivých záznamů a dokumentů s využitím elektronického podpisu a elektronického časového razítka. Jeho cílem bylo zvýšení kvality dohledu a provozu informačních systémů prostřednictvím monitoringu nestandardních jevů. Byl řešen jako podprojekt rámcového projektu VVŠ (veřejných vysokých škol), koordinovaného Masarykovou univerzitou v Brně.

Projekt řešil požadavky změn ve vnitřní legislativě vysokých škol a dopady změn v elektronickém oběhu dokumentů ve veřejné a státní správě. Plnění cílů projektu bylo v oblastech: legislativa, metodika a interní legislativa a úprava v IS pro oblast archivnictví na VVŠ dle schválených změn interní legislativy a metodiky.

Výstupy projektu:

- specifikace dotazů týkajících se problémových bodů z legislativy a specifik vysokého školství
- analýza dopadu výsledků pracovních skupin v oblasti platné legislativy do metodiky a interní legislativy VVŠ
- úprava vnitřní legislativy a metodiky VVŠ – spisový a skartační řád, metodika identifikace dokumentů aj.
- úpravy nastavení a konfigurace procesu v SW v oblasti archivnictví na VVŠ dle realizovaných změn interní legislativy a metodiky.



IP FA 2015/ CYKLUS HOSTUJÍCÍCH PEDAGOGŮ

Stáže zahraničních akademických pracovníků

Fakulta architektury se dlouhodobě snaží přiblížit pozadí nových trendů a v neposlední řadě představit i výsledky práce v různých regionech. Rok 2015 přinesl zajímavou nabídku na prezentaci architektonické tvorby státu Izraele.

Tvorba Davida Knafa se posouvá od tradičních občanských a komerčních staveb k řešení „zelené architektury“ pokoušející se spojit zemědělskou produkci se současným urbanismem. Nejvýraznějším projektem je nesporně stavba izraelského pavilonu na světové výstavě EXPO 2015 v Miláně.

Ethan Kimmel se představil výběrem několika staveb navazujících na historická místa v Jeruzalémě (Archeologické muzeum) a řadou univerzitních staveb rozšiřujících existující areály.

Krajinářský architekt Leor Lovinger představil řadu krajinných projektů, v nichž nekončí jen novou krajinnou estetikou, ale výrazně zasahuje do ekologických systémů dovolujících lepší hospodaření s vodou.

Ada Karmi-Melamede hovořila o principech architektonické tvorby, o prostoru tvořeném světlem, o charakteru použitých materiálů a přirozené monumentalitě. Principy neokázale doložila vlastními stavbami. Budova Nejvyššího izraelského soudu v Jeruzalému (autoři: Ada Karmi-Melamede, Ram Karmi, 1994), k jejíž realizaci se dostala vítězným soutěžním návrhem spolu se svým bratrem, je vynikajícím dokladem nedogmatické udržitelné architektury.



Ada Karmi-Melamede byla přijata děkanem Fakulty architektury Ladislavem Lábusem



Ada Karmi-Melamede před přednáškou hovoří s proděkanem Zdeňkem Zavřelem



Ada Karmi-Melamede při přednášce 30. 11. 2015 na Fakultě architektury

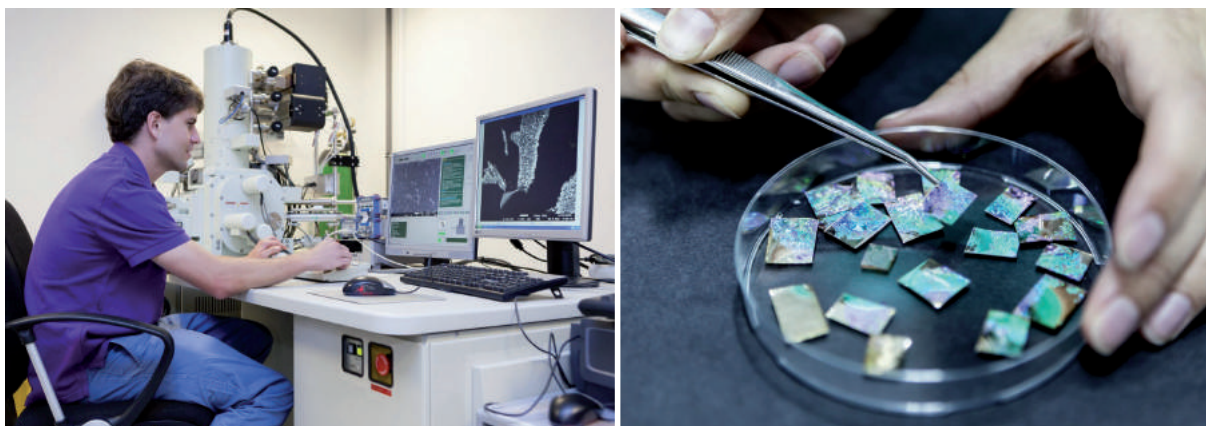


IP OZV 2015/ STÁŽE ZAHRANIČNÍCH AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

Úloha Rektorátu ČVUT v Praze – Odboru zahraničních vztahů (OZV) v IP projektu se týkala zajištění finančních zdrojů pro zahraniční pedagogy na jednotlivých fakultách. Ty by měly být tak vysoké, aby výuka byla zajištěna nad rámec platových podmínek našich učitelů. Z praktických důvodů byla doporučována úhrada přiměřených pobytových nákladů hostujících pedagogů formou dohod o provedení práce.

Krátkodobé, nejčastěji týdenní, přednáškové pobyty pedagogů z evropských partnerských univerzit jsou organizovány v rámci programu Erasmus+, k získávání mimoevropských přednášejících sloužil právě tento projekt IP. Jeho cílem bylo naplnění priority Otevřenost Dlouhodobého záměru ČVUT v Praze na období 2011–2015 a jeho aktualizace pro rok 2015, tj. v rámci internacionalizace usilovat o zvyšování počtu akademických pracovníků ze zahraničí.

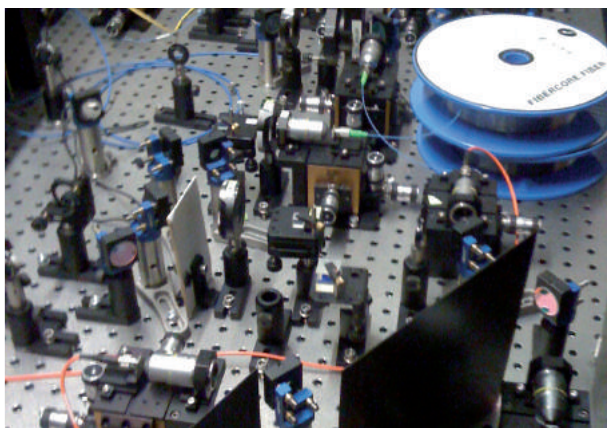
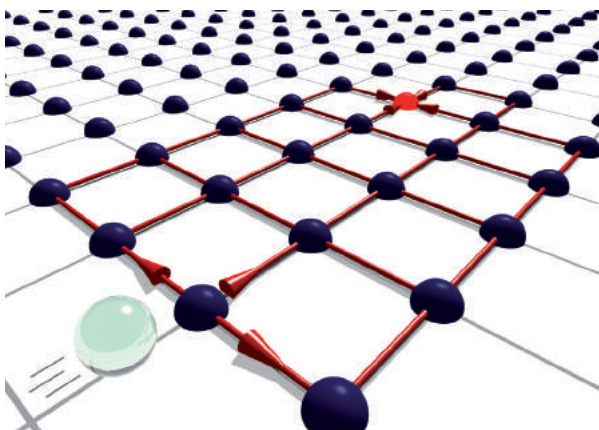
Snaha ČVUT v Praze o zvyšování počtu zahraničních akademických pracovníků je významným faktorem při hodnocení univerzit v mezinárodním měřítku.



Nové substráty a přístupy pro citlivý a reprodukovatelný biomolekulární senzing pomocí spektroskopie povrchem zesíleného Ramanova rozptylu (SERS), Proška, J., 2013–2017, GA13-20110S



Vývoj inovativní metodiky semidestruktivního hodnocení degradace vysoce aktivních materiálů pro hodnocení životnosti jaderných zařízení, Siegl, J., 2013–2015, TA03011266



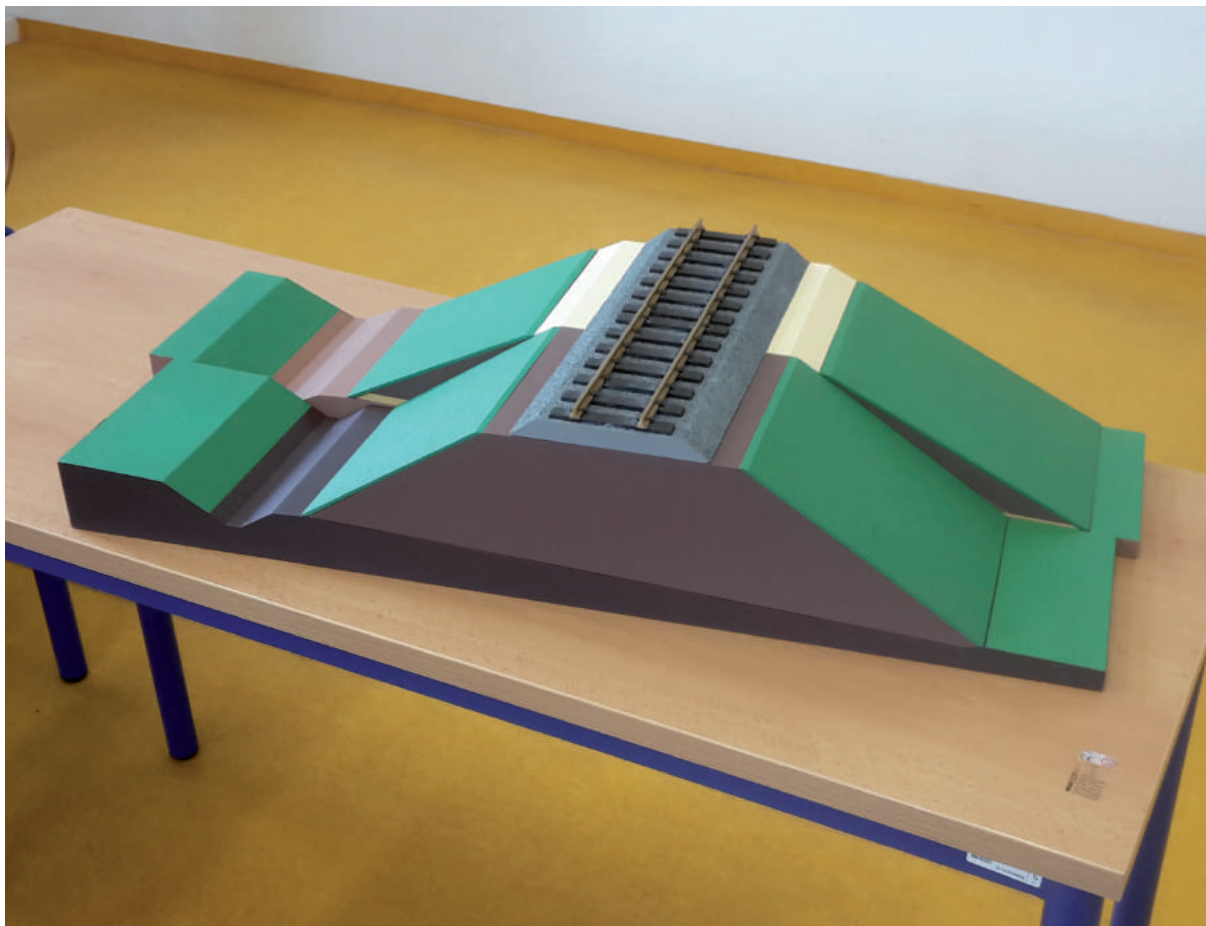
Využití potenciálu kvantových procházek, Jex, I., 2013–2016, GA13-33906S



Testovací zařízení nové generace MONTE-1 u školního jaderného reaktoru VR-1 k testování detekčního vybavení monitorujících a zasahujících skupin při jaderných haváriích a vybavení sítě včasného zjištění, Sklenka, L., 2013–2015, VG20132015119

**INTERNÍ SOUTĚŽ FD V RÁMCI IP 2015/
VÝUKOVÝ MODEL KONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ TRATĚ**

Názorné výuce názvosloví jednotlivých částí a konstrukce železniční trati slouží dva modely příčných řezů trati v náspu. Modely jsou rozebíratelné, což umožňuje prezentovat rovněž postup výstavby drážního tělesa od samého počátku. Modely umožňují i srovnání odlišností konstrukcí při výstavbě zemního tělesa z nesoudržných a soudržných zemin.



Nasazení modelů ve výuce cvičení předmětu 12ZTS – Železniční tratě a stanice, srovnání tvaru tělesa z různých zemin umístěním modelů za sebou

**INTERNÍ SOUTĚŽ KLOKNERŮV ÚSTAV V RÁMCI IP 2015/
PODPORA VÝUKY MODERNÍMI EXPERIMENTÁLNÍMI ZAŘÍZENÍMI (DOKTORSKÉ STUDIUM)**

1. Zkušební hydraulický zatěžovací stroj pro malty a cementy byl dodán, kalibrován a zapojen pro experimentální zkoušky v doktorském studiu. Jedná se o jednoúčelový hydraulický stroj s jednoduchým ovládáním, který má v práci doktorandů velké uplatnění, protože stávající zařízení byla buď velmi univerzální a složitá k ovládání s vysokými požadavky na zkušenosti operátora, nebo naopak dnes nevyhovující ručně ovládané hydraulické systémy. Vedoucí projektu: Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

2. Výstupem RPMT 2015 bylo vytvoření dvou interaktivních příkladů, které doplňují a objasňují vybranou problematiku předmětů Statika 1 a Statika 2. Po dohodě s garantem předmětu se jedná o doplnění v rámci nauky teorie pružnosti (smyk za ohybu, kombinace namáhání). Tyto řešené interaktivní příklady byly prezentovány na vybraných cvičeních a přístup k nim je i nadále možný přes webové stránky předmětů ST1 a ST2. Vedoucí projektu: Ing. Tomáš Bittner



Hydraulický zatěžovací stroj pro malty a cementy

PROJEKTY FBMI V RÁMCÍ IP 2015/

1. Vybudování praktických úloh pro specializované předměty KPO FBMI

Cíl: připravit praktické úlohy pro specializované předměty zajišťované na KPO FBMI, zabývající se nanotechnologiemi a experimentálními metodami.

2. Inovace předmětu Technické vybavení zdravotnických zařízení – tvorba výukových materiálů, pořízení učebních pomůcek

Cíl: pořízení učebních pomůcek a vytvoření nových typových příkladů pro cvičení k předmětu Technické vybavení zdravotnických zařízení (SIPZ, povinný předmět, 2. ročník PFS i KFS).

3. Inovace předmětu Lékařské přístroje a zařízení – diagnostická i terapeutická technika

Cíl: pomocí nových laboratorních úloh z oblasti lékařské přístrojové techniky zajistit zvýšení důrazu na praktickou výuku a samostatnou činnost studentů, při využití moderních součástek, komponent a technických řešení, jako jsou například mikroprocesory a digitální technika zpracování signálů.

4. Inovace předmětu Vývoj mobilních aplikací pro platformu Android

Cíl: inovace cvičení volitelného předmětu Programování aplikací pro mobilní platformu Android.

5. Vybudování laboratoře pro možnost simulovaných cvičných útoků

v oblasti IT bezpečnosti a inovace části předmětu 17PBIBPD – Bezpečnost přenosu a zpracování dat

Cíl: vytvoření laboratorního prostředí a návazně vytvoření úloh pro dvě cvičení pro předmět Bezpečnost přenosu a zpracování dat. Doplnění o literaturu, a to zejména o některé normy řady ISO/IEC 27000, které budou využity v průběhu výuky předmětu.

6. Rozvoj praktické výuky předmětů Bioanalytická chemie a základy laboratorní medicíny a Základy imunologie a imunochemie zařazením nových laboratorních úloh zaměřených na praktické dovednosti studentů

Prvním cílem bylo prohloubení znalostí studentů v oblasti analýzy biologického materiálu, přístupu k analýze biomolekul a úpravě vzorků, v metodice analýzy a vyhodnocení výsledků v klinické laboratoři na základě jejich praktického použití v nových laboratorních úlohách. Druhým cílem bylo vytvoření obsahu předmětu, který bude pro studenty zajímavější, a motivovat je k zájmu o chemické a biochemické předměty.

7. Inovace výuky předmětů Biochemie II a Klinická biochemie I v bakalářském oboru Zdravotní laborant

Zaměření: inovace vysokoškolských podpor pro výuku předmětů Biochemie II a Klinická biochemie I v bakalářském studijním oboru Zdravotní laborant. Hlavní cíl: zefektivnění a zkvalitnění výuky předmětů Biochemie II a Klinická biochemie I zavedením nových úloh, které budou využívány v těchto předmětech, a dále nákup základních laboratorních pomůcek (sklo, chemikálie, pipety a spotřební laboratorní materiál) pro realizaci těchto úloh.

8. Inovace stávajících úloh v předmětu Expertní systémy a umělá inteligence pro medicínu

Cíl: vytvoření laboratorního prostředí a úloh pro cvičení z povinného předmětu 17BIEUI – Expertní systémy a umělá inteligence pro medicínu. Inovované úlohy jsou koncipované jako praktická ukázka umělé inteligence při autonomním řízení robotických systémů.

