



VÝROČNÍ ZPRÁVA

**O ČINNOSTI
VYSOKÉHO UČENÍ
TECHNICKÉHO V BRNĚ
ZA ROK **2020****



**VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ**

Výroční zpráva o činnosti Vysokého učení technického v Brně za rok 2020

Výroční zpráva o činnosti Vysokého učení technického v Brně za rok 2020 je předkládána v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Byla vypracována podle rámcové osnovy o činnosti vysoké školy za rok 2020, kterou vydalo MŠMT. Dokument se dělí na textovou a tabulkovou část, která má pevně danou strukturu dle rámcové osnovy. Naopak úvodní část je dle pokynů MŠMT zcela v gesci vysoké školy a předkládá informace nad rámec požadované osnovy.

Výroční zpráva o činnosti poskytuje údaje a podstatné výsledky všech činností souvisejících s působením Vysokého učení technického v Brně v rámci českého i mezinárodního vysokého školství a nabízí široké veřejnosti přehled významných vědecko-výzkumných aktivit.

Výroční zpráva byla schválena Akademickým senátem VUT dne 18. května 2021.

ISBN 978-80-214-5952-6

VÝROČNÍ ZPRÁVA

O ČINNOSTI
VYSOKÉHO UČENÍ
TECHNICKÉHO V BRNĚ
ZA ROK **2020**





VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ

VUT
BRNO
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY
1899

Obsah

1	Úvod	7
1.1	Úvodní slovo rektora	8
1.2	Významné události na VUT v roce 2020	9
1.3	Vědecká centra VUT	23
1.4	Dosažené cíle v rámci Strategického záměru VUT za rok 2020	30
1.5	Činnost Akademického senátu VUT v roce 2020	31
2	Základní údaje o vysoké škole	35
2.1	Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo vysoké školy a všech součástí	36
2.2	Organizační schéma vysoké školy	37
2.3	Složení vědecké rady, správní rady, akademického senátu a rady pro vnitřní hodnocení	38
2.4	Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol	41
2.5	Poslání, vize a strategické cíle VUT	41
2.6	Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2020	42
2.7	Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím	42
3	Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost	43
3.1	Celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výsledků učení	44
3.2	Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	44
3.3	Další významné vzdělávací aktivity (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů)	45
4	Studenti	47
4.1	Opatření uplatňovaná pro snížení studijní neúspěšnosti	48
4.2	Pravomocná rozhodnutí o vyslovení neplatnosti vykonání státní zkoušky nebo její součásti nebo obhajoby disertační práce	49
4.3	Opatření uplatňovaná pro omezení prodlužování studia	49
4.4	Vlastní a specifické stipendijní programy	50
4.5	Poradenské služby poskytované studentům a jejich rozsah	50
4.6	Podpora pro studenty se specifickými potřebami a jejich identifikace	51
4.7	Podpora a práce s mimořádně nadanými studenty a zájemci o studium	51
4.8	Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním a jejich identifikace	52
4.9	Podpora rodičů mezi studenty	52
5	Absolventi	53
5.1	Spolupráce a kontakt s absolventy	54
5.2	Sledování zaměstnanosti absolventů, opatření pro její zvýšení, vlastní průzkumy a reflexe výsledků v obsahu studijních programů	55
5.3	Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů	55
6	Zájem o studium	57
6.1	Charakter přijímacích zkoušek	58
6.2	Spolupráce se středními školami	58
7	Zaměstnanci	59
7.1	Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců	60
7.2	Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků	60
7.3	Genderová rovnost	61
7.4	Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování	61
8	Internacionalizace	63
8.1	Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech	64
8.2	Podpora zahraniční mobility akademických a neakademických pracovníků	65
8.3	Integrace zahraničních členů akademické obce	66
8.4	Aktivity posilující internacionalizaci	66
9	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost	67
9.1	Posílení propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací	68
9.2	Zapojení studentů bakalářských a navazujících magisterských programů do tvůrčí činnosti	68
9.3	Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2020	69
9.4	Podpora studentů doktorských programů a pracovníků na post-doktorandských pozicích	69
9.5	Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace	70
9.6	Podpora horizontální (mezisektorové) mobility a vzdělávání směřující k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání	71

10	Významné události týkající se kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2020	73
11	Národní a mezinárodní excelence vysoké školy	77
11.1	Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení VUT do profesních a uměleckých sítí	78
11.2	Národní a mezinárodní ocenění VUT v roce 2020	78
11.3	Mezinárodní hodnocení VUT včetně zahraničních akreditací	79
12	Třetí role VUT	81
12.1	Přenos poznatků do praxe	82
12.2	Působení v regionu, spolupráce s regionálními samosprávami a významnými institucemi v regionu	82
12.3	Nadregionální působení a význam VUT	83
13	Činnosti vysoké školy v souvislosti s dopady pandemie způsobené covid-19	85
13.1	Zhodnocení v oblasti vzdělávací činnosti	86
13.2	Zhodnocení v oblasti výzkumné činnosti	87
13.3	Zhodnocení v oblasti třetí role a dalších aktivit vysoké školy	87
	Tabulková část Výroční zprávy o činnosti VUT za rok 2020	91
	Tab. 2.1: Akreditované studijní programy (počty)	92
	Tab. 2.2: Studijní programy v cizím jazyce (počty)	93
	Tab. 2.3: Joint/Double/Multiple Degree studijní programy realizované se zahraniční VŠ	95
	Tab. 2.4: Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou nebo s veřejnou výzkumnou institucí se sídlem v ČR	98
	Tab. 2.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou	99
	Tab. 2.6: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty kurzů)	100
	Tab. 2.7: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků)	100
	Tab. 3.1: Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)	101
	Tab. 3.2: Studenti – samoplátci (počty studií)	103
	Tab. 3.3: Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (v %)	104
	Tab. 3.4: Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty fyzických osob)	104
	Tab. 4.1: Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)	105
	Tab. 5.1: Zájem o studium na vysoké škole	107
	Tab. 6.1: Akademičtí a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (průměrné přepočtené počty)	109
	Tab. 6.2: Věková struktura akademických, vědeckých a ostatních pracovníků (počty fyzických osob)	110
	Tab. 6.3: Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob dle rozsahu úvazků)	111
	Tab. 6.4: Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)	114
	Tab. 6.5: Akademičtí a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměrné přepočtené počty)	115
	Tab. 6.6: Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)	119
	Tab. 7.1: Zapojení vysoké školy do programů mezinárodní spolupráce (bez ohledu na zdroj financování)	120
	Tab. 7.2: Mobilita studentů, akademických a ostatních pracovníků podle zemí (bez ohledu na zdroj financování)	121
	Tab. 7.3: Mobilita absolventů (počty a podíly absolvovaných studií)	122
	Tab. 8.1: Konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)	124
	Tab. 8.2: Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)	125
	Tab. 8.3: Studijní obory/programy, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň jednoho měsíce (počty)	126
	Tab. 8.4: Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe	126
	Tab. 12.1: Ubytování, stravování	127
	Tab. 12.2: Vysokoškolské knihovny	127
14	Závěr	129
15	Seznam použitých zkratk	131





1

Úvod

1.1 Úvodní slovo rektora



Vážené čtenářky a vážení čtenáři,

když jsem před rokem psal úvodní slovo výroční zprávy, zjevně jsem tušil, že se události března 2020 a první vlna pandemie koronaviru promítnou do celého kalendářního roku. Dřívější oslavy 120. výročí naší brněnské techniky, kde se na festivalu potkaly tisíce návštěvníků, se ve světle celosvětové epidemie jeví jako pravěk. Rok 2020 nás všechny postavil před nové a zcela neočekávatelné úkoly a výzvy, se kterými jsme se museli na vysokých školách vypořádat.

Chtěl bych především velmi poděkovat všem, kteří se jakkoliv zapojili do boje s pandemií koronaviru. Vědecké týmy i jednotlivci neváhali nad rámec své práce či studijních povinností připojit ruku k dílu a pomoci v rámci projektu VUT pomáhá. Ať šlo o výrobu dezinfekce, obličejových štítů, ochranné polomasky, návrh robotického pracoviště, zápůjčky termokamer a celou řadu dalších činností. Všem těmto aktivním vědcům, doktorandům i studentům upřímně děkuji, jsou pro mě vzorem toho, jak by vysoká škola měla v těžkých časech pomáhat společnosti v rámci své třetí role.

Rovněž v oblasti pedagogické a vědecko-výzkumné jsme museli zcela inovovat náš přístup; zásadní změny se udály jak v pedagogice, zkouškách, tak dokonce i v laboratorní výuce. Děkuji tedy všem za jejich nasazení při vědecké práci i distanční výuce. I když jsme se všichni snažili, bylo to bezesporu obtížnější jak pro studenty, tak i pedagogy.

I když nyní, při psaní tohoto úvodníku, vím, že pandemie covid-19 zasáhne až do roku 2021, věřím, že nakonec z této zkoušky vyjdeme jako jednotlivci i celá univerzita silnější. Toto období nám pomáhá si uvědomit, jak cenné je zdraví nás a našich blízkých, jak důležité jsou sociální vazby a mezilidské vztahy, prostě všechno to, co jsme dříve považovali za samozřejmost. Přeji vám i vašim blízkým hodně zdraví a děkuji, že jste si našli čas na přečtení této výroční zprávy.

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.
rektor VUT

1.2 Významné události na VUT v roce 2020

Akce a události



▲ S příchodem koronavirové pandemie se řada lidí zapojila do snah pomoci s bojem proti nemoci. Na brněnské technice proto vznikla iniciativa VUT pomáhá, do které se zapojili např. zaměstnanci a studenti FSI, kteří na 3D tiskárnách vyráběli komponenty na ochranné štíty pro zdravotníky, testovali roušky, výzkumníci rovněž přišli s vlastním designem roušek, kompresního rámečku a s Fakultou chemickou spolupracovali na vývoji nového typu respirátoru vyráběného metodou vakuového termoformingu. Fakultní termovizní kamery zase nějaký čas sloužily ve FN Brno pro měření teploty pacientů a zaměstnanců. Pro nemocnici byly sestaveny i výkonné germicidní zářiče na míru, které byly sestaveny na FSI. Technickým unikátem bylo robotické pracoviště **OpenTube** určené pro manipulaci se vzorky odebranými pacientům s podezřením na covid-19.



▲ Pracovníci z CEITEC VUT a Fakulty chemické společně vyrobili **přes 36 tisíc ochranných štítů**, které byly distribuovány za pomoci sítě partnerů po celé republice. Dodali celkem 36 127 štítů v rámci 691 objednávek do ordinací, nemocnic, škol i jednotlivcům. Z toho 6 127 kusů bylo vyrobeno 3D tiskem a 30 000 kusů na vstřikolisu, který se podařilo provozovat v prostorách FCH. Pro zajímavost tito dobrovolníci

zpracovali 2 276 m² plexiskla, 11 km gumičky a 3 tuny plastu. Na vstřikolisu se pracovalo ve dvou směnách, každá po sedmi lidech, kteří sterilizovali štíty a kompletovali balíčky pro distribuci. Chemici z FCH VUT pak získali povolení pro **míchání dezinfekce**, kterou z počátku zdarma distribuovali například do brněnských nemocnic, Městské policii Brno či do jednotlivých městských částí, aby pomohli vykrýt nedostatek tohoto zdravotního materiálu.



▲ Tým zaměstnanců a studentů z FEKT vyvinul během několika dní **improvizovanou ochrannou polomasku** BUT-H1, která má pomoci chránit nejen před onemocněním covid-19. Tuto lze vytisknout na běžné domácí 3D tiskárně s technologií FDM (modelování z termoplastu) a bez použití speciálních materiálů. Masky se dobře přizpůsobí tvaru obličeje, jinými slovy na obličeji dobře těsní. Do styku s pokožkou obličeje se dostává jen materiál jednorázové rukavice, který je snadno dezinfikovatelný a v případě potřeby i rychle a levně vyměnitelný. Ochrannou polomasku si mohli zdarma vytisknout lidé z celého světa, pomáhala i zdravotním sestřám v Kalifornii. Pracovníci FEKT se rovněž podíleli, podobně jejich kolegové z FSI, na výrobě germicidních zářičů pro dezinfekci povrchů a prostor. Stojí také za vývojem bezpečnostního rámu, který automaticky pozná, zda má pracovník správné ochranné vybavení.

Fakulta stavební se zapojila např. iniciativou **Folding@home**. Instalací programu uživatel umožní vědcům použít výpočetní výkon procesoru nebo grafické karty. Díky tomu tisíce lidí z celého světa propojují své IT vybavení do jakéhosi superpočítače, který vědcům pomáhá s výpočetními úlohami, aby mohli zkoumat simulaci chování proteinů virových částic covid-19. Současná pandemie rovněž spojila fanoušky 3D tisku z celého světa, kteří okamžitě zareagovali na poptávku po vybavení především pro zdravotníky. Tisklo se i na FAST. Nejběžněji dostupný 3D tisk technologií FDM má ale své limity, například co se týče možnosti dezinfekce. Řešením by mohlo být v této oblasti unikátní povlakování kovy, na kterém pracuje ve spolupráci s Fakultní nemocnicí u svaté Anny Jan Podroužek z Fakulty stavební VUT.



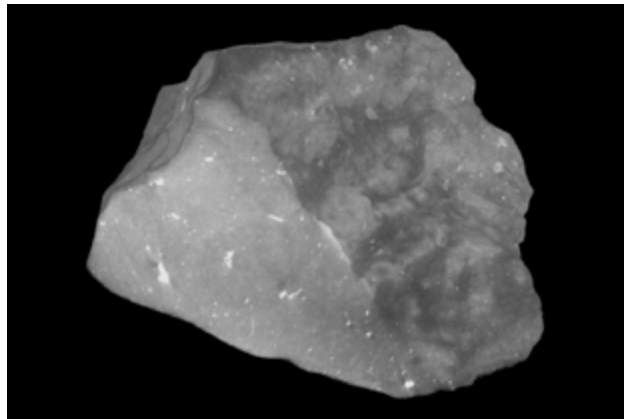
▲ Studenti VUT se zapojili do celorepublikové iniciativy www.chcipomoc.cz. Byla spuštěna v březnu a stojí za ní Akademické centrum studentských aktivit, které vede absolvent VUT Jaroslav Švec. Web slouží k registraci a třídění pomoci dobrovolníků v současné krizové situaci. Studenti VUT zde mohou nabízet pomoc např. v oblasti IT, šití roušek nebo doučování na dálku. Dobrovolníci z řad studentů a zaměstnanců VUT rovněž zorganizovali v prostorách Divadla Husa na provázku **dílnu na šití roušek**. S nápadem přišli lidé z Ateliéru intermédií Fakulty výtvarných umění. Více o akci najdete na www.sijemerousky.cz.

Pomoci Dětskému domovu Dagmar Brno se rozhodla Fakulta informačních technologií VUT. **Sbírka výpočetní techniky**, která se na FIT uskutečnila od 29. dubna do 7. května, pomohla dětem zejména s on-line výukou. Sběrka počítačů a tabletů pomohla dětem z dětského domova při počátečním nedostatku technického vybavení v souvislosti s distanční výukou. FIT se rovněž zapojil do aktivit Folding@home, kdy nabídl výpočetní kapacitu svých zařízení pro potřeby lepšího pochopení chování buněk, které mají na svědomí nemoc covid-19.

VUT se 27. listopadu připojilo k tradiční akci **Noci vědců**, která se mimořádně konala po celé republice on-line. Téma bylo Člověk a robot vzhledem ke 100. výročí vydání románu R.U.R. Karla Čapka. VUT na on-line festivalu představilo prostřednictvím dvou desítek videoprezentací vědecké projekty s tématy jako např. chytrá domácnost, internet věcí, programování kolaborativních robotů, 3D tisk a skenování nebo komunikace pomocí světla. Návštěvníkům univerzita přiblížila vědu také prostřednictvím online přednášek, diskuzí, soutěží a virtuálních workshopů. Formou on-line propagace se VUT zúčastnilo také virtuálního **Festivalu vědy**, který se v tomto roce uskutečnil 8. září. Původně pražská akce se tak přesunula do on-line prostředí a brněnská technika zde tak mohla prezentovat robotického barmana z FEKT, na němž veřejnosti představila principy fungování Průmyslu 4. 0.

Na konci června vystoupili zástupci VUT v **on-line debatě o společenské odpovědnosti**, kterou univerzita pořádala v rámci projektu spolu s dalšími brněnskými vysokými školami. Za VUT se k tématu připojila Anna Putnová z Fakulty podnikatelské, z řad studentů VUT se přidal Vojtěch Kundrát, který se dlouhodobě zapojuje do dobrovolnických aktivit a inicioval například instalaci filtrů na vodu v Tanzanii nebo

vytvoření levného opalovacího krému pro africké albíny. Spolu se spolužáky z FaVU vytvořil na jaře v Divadle Husa na provázku dílnu na šití roušek. Zajímavá témata a objevy propagovalo VUT v tomto roce také na webu Universitas.cz, kde se čtenáři především z akademické obce mohli dočíst o čištění vodních spalin řasami nebo o měření pronikání nebezpečných vláken do plic.



▲ Vědci z CT laboratoře CEITEC VUT pomohli vytvořit **holografický model meteoritu**. V roce 2016 byl v blízkosti německé vesnice Stubenberg v Dolním Bavorsku nalezen neobvykle velký kus meteoritu. V souvislosti s vytvořením jeho virtuálního 3D modelu kontaktovalo Ries-kratermuseum v Nördlingenu vědce z CT laboratoře institutu CEITEC VUT, kteří určili, co tvoří povrch meteoritu a segmentovali díky CT měření částice kovů a sulfidů, ze kterých je složen. Díky využití těchto dat vytvořili holografický model jak celého meteoritu, tak jeho vnitřní struktury. Návštěvníci tamního muzea tudíž mohou přepínat mezi zobrazením jednotlivých struktur a vnímat tak komplexní složení meteoritu.



▲ Studenti architektury z VUT navrhli nový **altán pro onkologické pacienty**. Nadějně vyhlídky: tak zněl název kreativního úkolu, v rámci kterého osm studentů z Fakulty architektury VUT navrhovalo venkovní altán pro Masarykův onkologický ústav v Brně. Vítězem se nakonec stal projekt Magdaleny Buzové. Vedení MOÚ by rádo studentský návrh v příštím roce zrealizovalo, plánují také spolupráci na návrhu centra prevence.

Vědci z brněnské techniky se i v tomto roce zapojili do dvoudenní akce **Festival vědy s JMK**, který se konal 4. a 5. září 2020 v areálu dopravního hřiště Riviéra v Brně. Na stanovišti Fakulty chemické VUT mohli návštěvníci nahlédnout do světa potravin pod mikroskopem, aby zjistili, že i hermelín nebo pivo jsou velmi živé potraviny. Oblíbenou kratochvílí na stánku VUT je také makromolekulární kuchyně, možnost vyzkoušet si hořící gel nebo vyrobit vlastní sliz. V sobotu se do programu zapojili také odborníci z CEITEC VUT, kteří zde nabídli divákům možnost vyzkoušet si speciální oblek určený jen do ultračistých laboratorních prostor.

Dne 23. ledna 2020 se uskutečnil 22. ročník mezinárodní odborné vědecké konference doktorského studia **JUNIORSTAV** na Fakultě stavební. Konference se zúčastnilo kolem stovky účastníků převážně z českých a slovenských univerzit, kteří si vyslechli v průběhu celého dne celkem 92 příspěvků. Odevzdáno a ve sborníku otištěno bylo přibližně 150 článků, oceněno bylo celkem 27 příspěvků. Fakulta se v únoru rovněž představila na stavebním veletrhu, přičemž hlavním tématem letošního ročníku se stalo vnitřní prostředí budov a tepelný komfort. FAST se také aktivně prezentoval a přispěl k programu veletrhu URBIS SMART CITY FAIR 2020 se zaměřením na téma chytrých měst.

Profesorka Ivana Márová z FCH VUT se podílela na uspořádání **European Biotechnology Congress 2020**, který proběhl 16. až 18. dubna 2020 v Praze. Kongres je mezinárodním setkáním předních badatelů, klinických lékařů, profesionálů z průmyslové sféry a dalších spřízněných expertů, kteří usilují o vylepšování současných výzkumných strategií v rychle se rozvíjejícím poli biotechnologií. Abstrakty i plné texty příspěvků byly publikovány v odborném vědeckém časopise The EuroBiotech Journal, který vydává společnost EBTNA.

Fakulta architektury VUT na podzim otevřela ve spolupráci s Nadací české architektury obnovenou **Galerii architektury Brno** na Starobrněnské ulici. FA se dlouhodobě snaží o vytváření platform, které umožňují obsáhlejší a intenzivnější komunikaci témat spojených s architekturou směrem k odborné i široké veřejnosti. Veřejné přednášky, kurzy i doprovodné programy jsou nejen obohaceny výukou, ale také důležitou rolí veřejné vysoké školy v životě města a jeho občanů. První výstavou, která zároveň naznačila dramaturgii nově pojímané galerie, bylo představení projektu absolventa Fakulty architektury VUT Adama Hudce s názvem Prachovnice.



▲ V podcastových vyhledávacích nově najdete pořad **Technicky vzato**. Od znělky přes grafiku až po samotné nahrávání vznikl kompletně v režii VUT. U prvního dílu podcastu o vědě a technice se hosté potkali v nahrávacím studiu audioinženýrů z Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT. Vědci, studenti a absolventi z VUT zde mluví jednoduše a poutavě o tématech, která se stále více stávají součástí lidských životů, přesto zůstávají pro svou odbornost zahalena nejasnostmi. Všechny informace o nových epizodách a fotografie z natáčení jsou k nalezení na www.vut.cz/podcast.

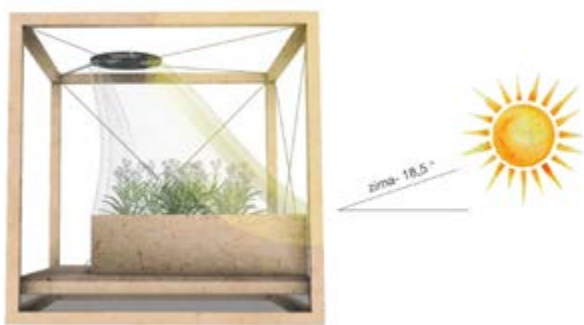


▲ Už tradiční akcí je **Setkání ředitelů středních škol**, které se v tomto roce uskutečnilo 11. února na Fakultě podnikatelské VUT. V té době bylo možné ještě osobně pozvat 37 ředitelů a ředitelky gymnázií a středních škol, odkud na VUT směřuje nejvíce uchazečů dle žebříčku TOP500. Tito absolvovali exkurze na FP, na setkání nakonec dorazilo zhruba 25 zástupců středních škol.

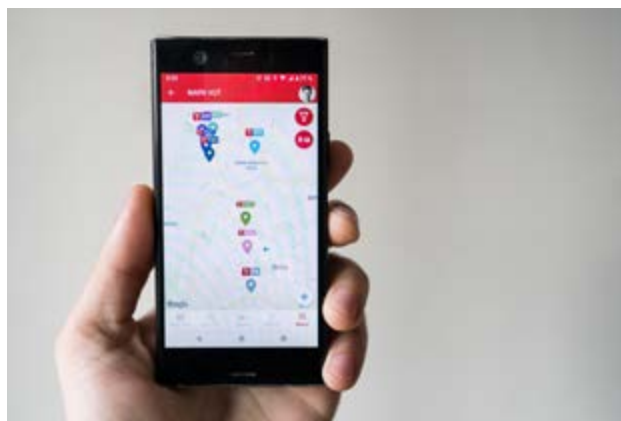


▲ FaVU spolupředala **virtuální výstavu Umění volá**. Ta představila umělecké školy, které se nachází mimo centrum kulturního, společenského nebo ekonomického dění v České republice. Přesto, anebo právě proto tyto školy významně ovlivňují atmosféru a chod měst, ve kterých působí, a zároveň se charakter měst promítá do atmosféry těchto škol. Výstava se snažila zdůraznit, že tyto školy mimo centrum se mohou pochlubit skvělými výsledky v podobě nadějných talentovaných absolventů a poukazuje také na skutečnost, že tyto instituce nabízejí plnohodnotnou podobu vysokoškolského vzdělávání.

Ve dnech 23.–24. ledna 2020 se v prostorách Ústavu soudního inženýrství VUT konal již 29. ročník Mezinárodní vědecké konference soudního inženýrství **ExFoS**, tentokrát k výročí 50 let ÚSI. Dvoudenní konference se zúčastnilo více než 200 tuzemských a zahraničních odborníků z řad státní správy, vysokých škol, výzkumných a znaleckých ústavů a znalců z ČR i ze zahraničí. Účastníci si mohli vybrat z celkem 54 odborných přednášek.



▲ Studenti Fakulty architektury VUT pracovali v lednu v centru Brna na **instalaci objektu Oáza**. Ten vyrostl na ulici Joštova v blízkosti brněnských univerzit i dopravního uzlu Česká. Dřevěná kostka v sobě skrývala fóliovník, který obestupuje květináč. Rostliny pěstované v této oáze jsou navzdory mrazivému zimnímu počasí udržovány pomocí zbytkového tepla z parovodu. Dílo bylo výsledkem práce studentů Ústavu experimentální tvorby FA, kteří pracují v ateliéru Martina Kaftana. Jejich úkolem bylo najít vhodný zdroj energie, který by umožnil vytvoření oázy, podobně jako je tomu v případě izolované vegetace v poušti.



▲ Studenti VUT mají nově k dispozici mobilní aplikaci. **Mobilní aplikace Moje VUT** nabízí studentům brněnské techniky přehledně a na jednom místě hlavní studijní agendu. Najdou zde např. rozvrh hodin, možnost připojit se z aplikace do on-line výuky prostřednictvím MS Teams nebo notifikace, když jim vyučující zadá do systému známku či hodnocení. Aplikaci připravilo Centrum výpočetních a informačních služeb VUT.

Fakulta chemická uspořádala studentskou konferenci **Chemie je život**, které se zúčastnilo více než 80 studentů z VUT i dalších univerzit. Jednání konference probíhalo on-line ve dnech 26. a 27. listopadu 2020. Konference Chemie je život je určena pro studenty chemických a příbuzných oborů bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů a rovněž pro studenty středních škol. Součástí konference je také soutěž studentské tvůrčí činnosti, nejlepší studentské příspěvky v každé sekci získaly hodnotné odměny.



▲ Po dvou letech intenzivních příprav se v Brně na ulici Údolní postupně otevřel **kreativní hub KUMST**. Nabízí zázemí pro kreativce, které dosud v Brně chybělo. Jeho cílem je propojit profesionály napříč kreativními odvětvími, rozvíjet jejich schopnost žít se tvorbou a podporovat tím i ostatní odvětví. KUMST sídlí v Údolní ulici číslo 19, v prostorách, které v minulosti sloužily FaVU a i nadále patří brněnské technice, která je projektu poskytl.

Tři přední české vysoké školy – Masarykova univerzita, Česká vysoká učení technická v Praze a Vysoké učení technické

v Brně – se dohodly na prohloubení dosavadní spolupráce v oblasti kyberbezpečnosti a založily zapsaný ústav **CyberSecurity Hub**. Kromě posílení společných odborných aktivit se zaměří také na podporu průmyslu a firem nebo evropskou certifikaci špičkových technologií v oblasti kyberbezpečnosti. Zakládací listinu ústavu podepsali zástupci vysokých škol 18. listopadu.



▲ V Technickém muzeu v Brně spolu o Čapkovi rozmlouvají roboti z VUT. U příležitosti 100. výročí R. U. R. připravilo Technické muzeum v Brně interaktivní výstavu na téma robotiky a jejího významu v průmyslu, vědě a technice s přesahem do literatury, filmu, výtvarného umění a kultury obecně. Právě z VUT pochází i jedny z hlavních exponátů **výstavy ROBOT2020** – mimo jiné roboti humanoidního typu, kteří spolu povedou tzv. stoletý dialog. Na výstavě se podíleli odborníci z FEKT, FSI i FIT. Výstava byla zahájena koncem roku 2020, ale kvůli pandemii koronaviru bylo prodlouženo její trvání, aby se s ní návštěvníci mohli seznámit v roce následujícím.



▲ Čtyři brněnské vysoké školy a dva výzkumné ústavy, které před deseti lety stály u zrodu centra vědecké excelence **Středoevropský technologický institut (CEITEC)**, se v tomto roce dohodly na jeho pokračování od 1. ledna 2021 i poté, co vyprší stávající smlouva o spolupráci z roku 2011 a její dodatek z roku 2015. Výzkumné centrum CEITEC opakovaně získává špičkové výzkumné granty Evropské unie a ve své mezinárodní PhD School vychovává novou generaci výzkumných pracovníků a pracovníc.

Brno už podeváté hostilo Evropské hry handicapované mládeže **Emil Open**. Do moravské metropole dorazilo více než 600 účastníků ze 13 zemí. Ti poměřili své síly v pěti sportech. Čtyřdenní letní hry odstartovaly ve středu 16. září. Všechna atletická utkání se i v tomto roce uskutečnila na stadionu Pod Palackého vrchem, sportoviště VUT hostila také utkání v bocce. Emil Open 2020 významně podpořilo město Brno a celkem osm krajů České republiky. Přestože hry jsou také o bohatém doprovodném programu, ten se letos kvůli aktuální situaci s koronavirem bohužel z velké části omezil jen na účastníky sportovní akce.

FEKT uspořádal 41. ročník konference **Nekonvenční zdroje elektrické energie**. Termín konference byl s ohledem na epidemiologickou situaci posunut na 4. až 6. srpna 2020. Akce se zaměřuje především na nejrozšířenější obnovitelné zdroje, jako je fotovoltaika, větrná a vodní energie, dále pak na geotermální energie, energii biomasy apod. Oblíbená fakultní soutěž Mikrokontroléry letí 2020 se musela v tomto roce uskutečnit on-line, a to 15. října.

Ve dnech 19.–22. října pořádala Fakulta podnikatelská **Brno International Week 2020** v on-line formátu. Celkem bylo realizováno 18 přednášek zahraničních lektorů z partnerských univerzit z Rakouska, Německa, Velké Británie, Maroka, Ruska, Polska, Ukrajiny, Slovinska, Maďarska, Francie a Mexika. Přednášek se zúčastnilo 1 158 posluchačů z řad studentů brněnské techniky. V letošním roce byla akce poprvé spojena s aktivitami Oddělení zahraničních vztahů VUT a akcí International Staff Week pro zahraniční zaměstnance z evropských univerzit.

Fakulta chemická hostila konferenci **Mladá voda břehy mele** zaměřenou na aktuální témata spojená s vodou. Druhý ročník této akce se uskutečnil 8. a 9. září 2020 a pořádala ho FCH ve spolupráci se sdružením Young Water Professionals Czech Republic a CzWA (Asociace pro vodu ČR). Zástupci českých i slovenských univerzit a dalších pracovišť se věnovali tématům jako mikropolutanty, čištění vody, vodárenství nebo odpadní voda či čistírenské kaly.

Fakulta architektury uspořádala mezinárodní on-line **přednáškovou sérii No More Architecture**. Cyklus přednášek a diskuzí přinesl kritický pohled na architekturu z hlediska ekologického, sociálního i etického. Architektura se často stává spíše investicí než domovem a celosvětově tvoří stavební průmysl až 40 % světových emisí oxidu uhličitého. Cílem cyklu bylo inspirovat studenty, architektky a veřejnost k zodpovědnému vztahu k architektuře a přinést nové poznatky pro následné uplatnění v praxi.



▲ Fakulta informačních technologií otevřela nový **FIT Open Space**, kreativní prostor pro kreativní studenty, a nový program, který jim pomáhá s vlastními nápady. S pomocí dvou nových konzultantů FIT pro inovace a podnikavost se ve FIT Open Space uskutečnil Idea Market s možností sdílení zajímavých nápadů, zkušeností a znalostí. Celá řada konzultací, přednášek a workshopů se pak přesunula do on-line prostředí. Zájemci se tak mohli setkat s úspěšnými podnikateli, start-upisty, investory, konzultanty i mezi sebou, a posouvat tak svůj nápad byznysově i technologicky dál.



▲ Tradiční prezentace diplomových prací studentek a studentů Fakulty výtvarných umění VUT se letos uskutečnila v netradiční podobě. Kurátoři výstavy **Diplomantky.cz** se již na jaře prozíravě připravili na mimořádnou pandemickou situaci a přehlídku, na které se běžně představí 22 mladých umělkýň a umělců, rozdělili do několika menších událostí. Hlavní motivací kurátorů bylo nabídnout absolventům i veřejnosti jiné prostory, než představuje klasická výstavní síň. Tím, že kurátoři rozdělili návštěvníky i vystavující na menší skupinky, mohli navíc naplnit bezpečnostní limity a opatření, která v souvislosti s koronavírem v té době panovala.

V tomto roce se **řada akcí** uskutečnila mimořádně **v on-line režimu**, a to například veletrh vzdělávání Gaudeamus, veletrh pracovních příležitostí JobChallenge, dny otevřených dveří na jednotlivých fakultách, Brněnský sedmáctý, Excel@FIT a mnoho dalších eventů. Další akce se podařilo uskutečnit v prezenční podobě, nicméně s různými omezeními dle aktuálních epidemiologických pravidel, např. Den sportu na VUT, Den chemie, Letní počítačová škola (F)IT pro holky nebo Záškolovák. Zbylé akce, jako například Ples VUT, Zlaté promoce pro absolventy po 50 letech, slavnostní Akademické shromáždění VUT nebo Mezinárodní strojírenský veletrh, musely být bohužel v tomto roce zcela zrušeny a přesunuty do roku následujícího.

Úspěchy a ocenění



▲ Brněnští radní na konci roku 2019 schválili návrh 15 osobností, které v úterý 11. února 2020 obdržely **Cenu města Brna**. Hned ve dvou kategoriích zvítězili kandidáti spojení s Vysokým učení technickým v Brně. V kategorii technických věd získal ocenění profesor Petr Stehlík z Fakulty strojního inženýrství VUT, který působí jako ředitel Ústavu procesního inženýrství FSI, konkrétně vede Odbor procesního inženýrství. Je odborníkem v oblasti energetického využití odpadů, přenosu tepla a jeho další aplikace. Zkoumá rovněž možnosti úspory energií a redukce škodlivých emisí, věnuje se termickému zpracování odpadů, procesním pecím či tepelným výměníkům. Druhým oceněným je absolvent Fakulty architektury VUT Radko Květ, který získal cenu právě v oblasti architektury a urbanismu. Je autorem oceňovaného Archeoparku v Pavlově (Stavba roku 2016 a ocenění Česká cena za architekturu 2017), úpravy klášterních zahrad v Litomyšli či Památníku písemnictví v Rajhradě na Moravě.



▲ Svaz průmyslu a dopravy ČR udělil 5. října **Cenu za Průmysl 4.0** společnému projektu Blumenbecker Prag, s.r.o., CIIRC ČVUT a Fakulty strojního inženýrství VUT. Projekt oceněný za inovativní přístup a řešení v oblasti technologií pro integraci průmyslových robotů realizoval funkční testovací robotickou platformu, k níž existuje i tzv. digitální dvojče. Na testovacím pracovišti se ověřila koncepce virtuálního zprovoznění robotické linky, která prokázala jeho smysluplnost s ohledem na úsporu času a eliminaci technických rizik při uvádění do provozu.



▲ Velký úspěch zaznamenala dětská kniha **To je metro, čéče!**, a to díky ilustracím, za kterými stojí umělci Jan Šrámek a Veronika Vlková z FaVU. Dvojice obstála v konkurenci více než dvou a půl tisíce ilustrátorů z 66 zemí a zajistila si jako jeden ze 76 týmů účast na prestižní výstavě dětských knih v Boloni. Odborníci ocenili knihu, která malým čtenářům přibližuje nejen technické informace pražského metra, ale ukazuje podzemní dráhu jako místo, kde se mimo zraky běžných cestujících odehrávají magické příběhy. Kniha navíc získala 1. místo v kategorii Literatura pro děti a mládež v tradiční soutěži **Nejkrásnější české knihy** roku 2019. V této prestižní soutěži získala rovněž 1. místo, tentokrát ovšem v kategorii Odborná literatura, publikace Jdi na venkov! v grafické úpravě Terezy Hejmové (asistentka Ateliéru grafického designu 2) a Adély Svobodové.

Hned devět doktorandů z brněnské techniky zabodovalo v soutěži Brno Ph.D. Talent, která oceňuje mladé vědce. Nejvíce zástupců, přesně pět, bylo z vědeckého centra CEITEC VUT. Soutěž **Brno Ph.D. Talent** pravidelně pořádá JCM, potažmo Statutární město Brno, které oceněným vědcům dává možnost pobírat po dobu tří let finanční bonus ke svému studiu, aby se mladí odborníci mohli plně věnovat svému bádání. Mezi mladé talenty patří: Jana Musilová (FEKT), Martina Kratochvílová (FAST), Miroslav Rebej (FSI), Zuzana Šedrllová (FCH), Kristýna Bukvišová, Katarína Kacvinská, Jan Zítka, Alžběta Resserová a Jorge Andreas Navarro-Giraldo (všichni z CEITEC VUT).



▲ Zdeněk Machů z Ústavu mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky získal v roce 2020 v soutěži **Cena Wernera von Siemens 3. místo za nejlepší diplomovou práci**. Jeho diplomová práce se věnovala výpočtovému modelování piezoelektrických vrstevnatých kompozitů a také analýze jejich elektro-mechanické odezvy při harmonickém kmitání. Machů v minulosti získal i Cenu děkana FSI.



▲ **Cena Muriel 2019** ovládla komiksová kniha Článek II. od Jiřího Šimáčka a Jána Lastomírského. Komiks vypráví příběh kaplana Vladimíra Petřeka, který za protektorátu riskoval svůj život při ukrývání útočníků na Heydricha. Kromě hlavní ceny získali autoři také ocenění za nejlepší scénář a cenu České akademie komiksu. Ján Lastomírský v současnosti nejen že kreslí komiksy pro VUT, například do časopisu Události, ale také vyučuje večerní kresbu. Kabinet také v každém semestru vypisuje pravidelné kurzy kresby pro veřejnost.

Ústav teoretické a experimentální elektrotechniky FEKT byl spoluřešitelem projektu Prostorová analýza silového **zatížení deformované rostoucí páteře** a využití modelování korekčních sil k minimalizaci rozsahu operace skoliózy. Jedná se o unikátní mezioborový projekt zaměřený na CAD modelování na základě tomografických snímků a následný 3D tisk modelů dětských páteří pro zlepšení léčby jejich deformit a minimalizaci nutných operačních zákroků. Projekt skončil v prosinci 2021.



▲ Vynález zařízení pro čištění kapalin pomocí nízkoteplotního plazmatu z Odboru fluidního inženýrství Viktora Kaplana na FSI, ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a Botanickým ústavem AV ČR, byl vyhlášen nejlepším projektem **Transferu Technology Day 2020**. Zařízení z laboratoří Pavla Rudolfa a jeho týmu umí z vody odstranit zbytky chemikálií, například estrogenu z antikoncepce, a hubí i patogenní mikroorganismy, jako jsou sinice a bakterie. Podobná zařízení dosud existovala pouze v laboratorním měřítku, nový vynález má naopak potenciál zvládnout velké objemy vody, a tedy i najít využití v praxi.



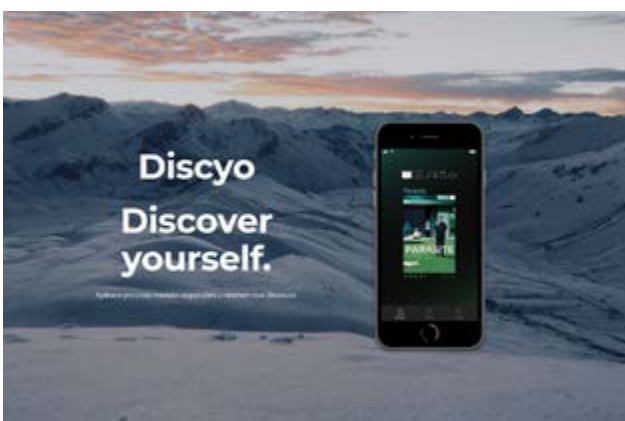
▲ Student Fakulty strojního inženýrství Filip Páral vzal svoji bakalářskou práci natolik zodpovědně, že se po jejím odevzdání rozhodl začít podnikat. Když chtěl v závěrečné práci zhodnotit, která z **proudnic pro požární sport** je ta nejlepší, zjistil, že ideální není žádná. S výsledkem se nespokojil a nad rámec práce navrhl vlastní proudnici, která kombinuje to nejlepší z dosavadních řešení. Nazval ji BE[A]ST, od univerzity si licencoval užitečný vzor, kterým je proudnice chráněna, a začal ji vyrábět a prodávat. Jeho příběh zaujal i novináře.



▲ Tým Plastic Crystal z Fakulty stavební VUT, který už v minulosti navrhl útulny z plastových odpadů, se probojoval do finále **The Trail by VINCI Construction**. Uspěl tak v mezinárodní studentské kreativní soutěži, do jejíhož druhého ročníku se zapojily více než dva tisíce studentů ze 78 zemí a 533 vysokých škol a univerzit. Českou republiku reprezentovala čtveřice studentů VUT: Marco Aulisa, Vlada Kozhevnikova, Štěpán Macek a Ondřej Venclík. Celosvětové finále soutěže se mělo konat 28. a 29. května v Paříži, ovšem vzhledem k současné pandemii nakonec proběhlo formou televizního přenosu.



▲ Začátkem roku 2020 jsme se mohli pochlubit skvělými výsledky studentského týmu **TU Brno Racing**, který byl po uplynulé sezoně 9. nejlepším týmem soutěže Formula Student na světě a bronzovým týmem Evropy. V sezóně 2018/2019 startovalo celkem 614 týmů z celého světa. Brněnští konstruktéři, kteří mají zázemí na Fakultě strojního inženýrství, se svým monopostem Dragon 9 opět prokázali, že patří ke špičce v kategorii spalovacích motorů. A jako příští metu si stanovili postavit vedle jubilejního 10. monopostu formule se spalovacím motorem také první monopost elektrické formule.



▲ Vítězem soutěže **Cena podnikavosti studenta VUT**, kterou v roce 2020 poprvé udělila brněnská technika, se stala aplikace Discyo, za kterou stojí čtveřice studentů z Fakulty informačních technologií. Jejich řešení uživateli poradí, jaký film si pustit, co si poslechnout za podcast nebo jakou počítačovou hru si zahrát. Napříč médii tak algoritmus pozná, jaké má uživatel preference a co by se mu mohlo líbit. Soutěž studentských nápadů pořádá Vysoké učení technické v Brně spolu s Jihomoravským inovačním centrem.



▲ Studenti FaVU navrhli nový **vizuální styl pro Nejvyšší státní zastupitelství**. Vítězný návrh ve studentské soutěži vedl k vytvoření nového jednotného vizuálního stylu celé soustavy státního zastupitelství, která je završena webovou prezentací. Spoluautorské trio studentů tvořené Šimonem Bařákem, Jakubem Poláchem a Magdalenou Prudíkovou se kromě proměny vizuálního stylu státního zastupitelství podílelo přímo i na designu webových stránek.



▲ Tým brněnských studentů z Masarykovy univerzity (MU) a Vysokého učení technického (VUT), známý pod názvem Generace Mendel, získal zlatou medaili a nominaci na Best Environment Project na celosvětové soutěži **International Genetically Engineered Machine (iGEM)**. S návrhem řešení na čištění vody od sinic s využitím nástrojů syntetické biologie uspěl v mezinárodní konkurenci téměř 250 týmů a bezmála pěti tisíc soutěžících z 36 zemí světa. Výsledky soutěže, o nichž rozhodovalo 304 porotců z celého světa, organizátoři zveřejnili v neděli 22. listopadu 2020.

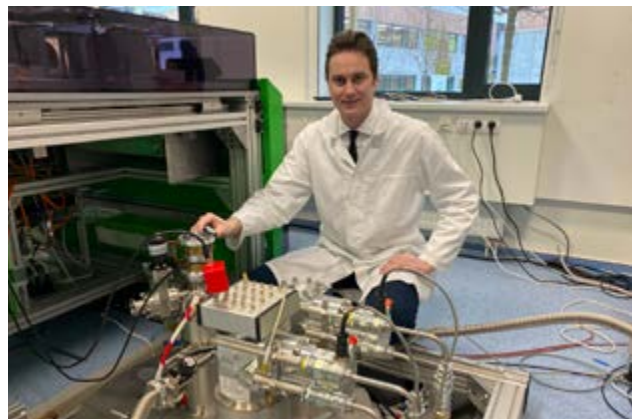
Čtveřice studentů nebo absolventů brněnské techniky získala ocenění od nadace Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových. **Cenu Josefa Hlávky** v roce 2020 získali: Vojtěch Domanský z FAST, Martin Kadlec z FCH, Simeon Borko z FIT a absolvent Lukáš Flajšman z CEITEC VUT, který po úspěšném dokončení doktorského studia zamířil do zahraničí. Ocenění se pravidelně předává v předvečer výročí sametové revoluce, nicméně v tomto roce se slavnostní akt na zámku v Lužanech u Přeštic nekonal. Cena Josefa Hlávky je každoročně udělena talentovaným studentům v bakalářském, magisterském i doktorském studiu do 33 let.

Výzkumníci z FIT pracují na nové platformě, která pomůže s **analýzou vesmírných dat**. Technologie vyvíjená v Brně pomáhá Evropské vesmírné agentuře (ESA) při zpracování snímků planety Země v rámci projektu BLENDED. Ten propojuje vědce napříč Evropou ve snaze vytvořit revoluční platformu pro distribuované, a především bezpečné zpracování dat pomocí umělé inteligence, která analyzuje vesmírná data.

V pražském Centru architektury a městského plánování CAMP byly v sobotu 7. března vyhlášeny výsledky jubilejního 10. ročníku architektonické soutěže pro studenty vysokých škol **Superstudio**. Do soutěže bylo zapojeno 137 týmů z celého Česka a Slovenska. Druhé místo získal tříčlenný tým studentů Fakulty architektury VUT (Klarisa Kyselková, Petr Malásek a Ondřej Válek) a třetí příčku obsadil smíšený tým FA VUT spolu s UMPRUM Praha (Pavla Nesvadbíková, Magdalena Uhlířová a Oskar Madro).



▲ Doktorandka Aneta Pospíšilová z Ústavu chemie materiálů FCH získala 3. místo v soutěži o cenu **Make our planet great again** za environmentální a klimatický výzkum, kterou pořádá Velvyslanectví Francie v ČR společně s BNP Paribas. Tato cena má za cíl odměnit výzkumnou práci českých studentů v oblasti změny klimatu, životního prostředí a udržitelného rozvoje. Odbornou porotu zaujalo téma její dizertace o poly-3-hydroxybutyrátu, jeho izolaci z bakterií a využití jako náhrady běžných plastů. Dizertaci Aneta Pospíšilová zpracovává v laboratoři bioplastů pod vedením Radka Přikryla.



▲ Mezinárodní ocenění **Danubius Young Scientist Award** vyzdvihuje vědeckou práci a talent mladých výzkumníků. Oleksii Laguta z CEITEC VUT jej na konci roku 2020 získal jako jediný zástupce z České republiky. Porotu zaujal zejména svým zapojením do vývoje speciálního typu elektronové paramagnetické rezonance. Ocenění uděluje od roku 2011 Ministerstvo školství, vědy a výzkumu Rakouska (MBMFW) ve spolupráci s Institutem pro Podunají a střední Evropu (IDM).

Chytrá domácnost by měla sama poznat, kdy zapnout vyhřívání na zasněžené příjezdové cestě, tvrdí odborníci z FEKT. Na cestě k inteligentnímu systému, který lidem zjednoduší život, jsou podle svých slov v půlce. I tenhle milník ale stojí za pozornost – nejen, že se jim podařilo propojit v jeden fungující celek zařízení chytré domácnosti od více výrobců, ale pro svoje řešení mají i partnera v podobě rakouského mobilního operátora. V domovech našich jižních sousedů tak možná brzy začnou fungovat modemy z brněnské techniky.

VUT je v listopadovém THE žebříčku nejlepší českou univerzitou v kategorii **Engineering and Technology**. Brněnská technika obsadila v aktuálním THE (Times Higher Education) žebříčku pro rok 2021 sdílené 601.–800. místo v kategorii Engineering and Technology společně s pražskou VŠCHT. Jde o nejlepší umístění z hodnocených českých univerzit. Většina ostatních tuzemských škol se pohybuje na 801.–1 000. místě (ČVUT, UTB, TUL, ČZU, VŠB-TUO a další).



▲ Hlavní cenu letošního **Bienále studentského designu DESIGN.S** získal Tomáš Skřivánek z Fakulty strojního inženýrství VUT za svůj návrh offroadového obytného karavanu pro dva nocležníky s názvem Adventurer. Jde o nízký aerodynamicky tvarovaný přívěs. Student strojírenství získal nejen hlavní cenu soutěže, ale také Cenu ředitele Technického muzea Brno. Druhým úspěšným studentem z brněnské techniky byl doktorand Martin Krčma, rovněž ze strojní fakulty VUT. Porotu zaujal jeho kompresní rámeček, který zvyšuje přilnavost klasických textilních roušek a lze jej snadno modifikovat i jednoduše vytisknout na domácí 3D tiskárně. Za svůj nápad si odnesl mimořádné ocenění Design za časy koronaviru.



▲ Aplikace **Nepanikař** od studentů VUT, za kterou stojí Veronika Kamenská z FEKT a také Tomáš Chlubna FIT, získala v pondělí 21. září 2020 první místo v soutěži **Gratias Tibi**. V kategorii do 30 let porazili studenti brněnské techniky další nominované projekty. Ocenění se zde uděluje za občanskou aktivitu mladých lidí, kteří pozitivně ovlivňují život české

společnosti. Mobilní aplikace **Nepanikař** už víc jak rok pomáhá lidem s duševním onemocněním, jako jsou deprese, úzkosti, sebepoškozování, myšlenky na sebevraždu či poruchy příjmu potravy.

Prestížní **Cenu Josepha Fouriera** převzala Kateřina Žmolíková, studentka doktorského programu Fakulty informačních technologií VUT. Třetí místo získala za svou práci v oblasti separace řeči. Ocenění, které se uděluje doktorandům za úspěšnou výzkumnou práci v oboru počítačových věd a informatiky, převzala v červenci v budově Francouzského institutu v Praze z rukou francouzského velvyslance Rolanda Galharaguea.



▲ Vítězkou v anketě **Sportovec roku na VUT** se stala studentka FSI Marcela Pírková, která získala tři tituly na Mistrovství České republiky v atletice a rovněž čtyři tituly akademického mistra v atletice. Ke konci roku se dříve pořádalo setkání nejlepších sportovců s rektorem VUT, nicméně v roce 2020 sportovci obdrželi pouze děkovní dopis rektora a rovněž jednorázová stipendia za sportovní reprezentaci. Porota v tomto roce udělila také speciální ocenění za dlouholetou sportovní reprezentaci školy, které získal absolvent FSI Dominik Sádlo, jenž se věnuje atletice a skialpinismu.

Zita Salajková z CEITEC VUT získala ocenění v Kjótu. Ačkoliv se letošní **konference LIBS2020** přesunula z japonského Kjóta do virtuálního prostředí, i tak se povedlo v rámci programu ocenit výzkumníky z různých částí světa. Mezi nimi byla i Zita Salajková, která se na CEITEC VUT a italské University of Bari Aldo Moro úspěšně věnuje oboru laserové spektroskopie. Zita mimo jiné popsala detaily svého výzkumu a také zhodnotila, jaký dopad má současná pandemie na její doktorské studium a vědu obecně. V rámci japonské konference získala ocenění v kategorii The Best Ph.D. Award.

Pracovníci FEKT jsou zapojeni do projektu **Systém plašení špačků** založeném na pasivním optickém lokátoru. Výsledkem výzkumu je funkční vzorek, který umožňuje sledování pohybujících se ptačích škůdců na vinicích, a také specializovaná 3D mapa profilu testovaných vinohradů, sestavená na základě snímání z dronu, která umožní optimalizované umístění výše zmíněného zařízení.

Pracovníci FAST získali patent s uplatněním v praxi. Jde o patentované **zesílení mostní konstrukce** typu předpjatý visutý pás, které je smluvně uděleno formou výhradní licence stavební firmě Mitrenga-stavby. Patentované řešení bylo vyvinuto v souvislosti s pádem visuté lávky v pražské Troji a bylo použito rovněž při zesílení lávky stejné konstrukce přes řeku Moravu v Kroměříži.

FIT spolupracuje s Microsoft Research na ochraně před DoS útoky. Členové skupiny VeriFIT ve spolupráci s Margusem Veanesem z Microsoft Research vytvořili inovativní přístup k ochraně před třídou DoS útoků. Princip DoS útoků spočívá v tom, že se útočník snaží zahltit cílovou službu takovým provozem, aby došlo k vyčerpání systémových prostředků, a služba se tak stala nedostupná pro legitimní uživatele. Výzkum skupiny VeriFIT se zaměřuje konkrétně na tzv. ReDoS útoky, což jsou útoky na služby využívající regulární výrazy.



▲ Fotografie z FSI se stala **astronomickým snímkem dne dle NASA**. Snímek zachycující kometu Neowise od Miloslava Druckmüllera z Ústavu matematiky FSI VUT zvolila americká NASA za astronomický snímek dne (tzv. APOD). Oceněná fotografie zachytila nejjasnější kometu, jakou lze v prostředí České republiky v těchto letech pozorovat a lze ji spatřit i lidským zrakem. Je to již čtrnáctý snímek pořizený z Česka a jubilejní desátý právě profesora Druckmüllera, který si odnáší toto výběrové ocenění.

Náborová kampaň CHCI VUT, zaměřená na získání budoucích studentů brněnské techniky, vyhrála v marketingové soutěži Fénix Content Marketing. V kategorii Social media kampaň získala VUT jednoznačně první místo, druhá příčka zůstala neobsazená a o třetí místo se společně dělily značky Heineken, Ferrero a Škoda AUTO. Tato kampaň získala také dvě 3. místa v dalších marketingové soutěži – Zlatý středník. Zde bodovala v kategoriích Audio a video prezentace a také ve speciální kategorii Veřejný sektor.

Jako vynikající byl GA ČR ohodnocen výzkum zabývající se zlepšením vlastností **jemnozrné pokročilé keramiky** při použití studené plazmy. Pod vedením Karla Maci se na něm podílela skupina odborníků z CEITEC VUT i z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Základní tříletý výzkum objevil zcela nové souvislosti, a výzkumníci by proto rádi navázali na dosavadní úspěch dalšími projekty. Výstupem, na němž

pracovala i řada studentů VUT a Masarykovy univerzity, je mimo jiné i deset publikací.

Vědecký článek Multimodal Features for Detection of Driver Stress and Fatigue z Ústavu soudního inženýrství byl uveřejněn v prestižním časopise IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (kvartil Q1) a věnoval se problematice **detekce stresu a únavy u řidičů**. Článek popisuje rozdílné přístupy pro detekci a hodnocení stresu a únavy. Detailně byly popsány signály (z vozidla, biosignály a video), byla diskutována jejich vzájemná relevance, jejich výhody a dále byly popsány rozdílné soubory včetně experimentálních scénářů v rámci projektu TA ČR. ÚSI v tomto roce evidovalo další úspěšné vědecké články, jako např. Risk Identification of Implementation of ITS to Real Traffic nebo třeba Contribution to the Evaluation of Thermal Insulation Properties of a Simple and a Double Window in a Log Building.

Hra z dílny studentů Ateliéru herních médií FaVU uspěla v **soutěži Ludom Dare**. Podzimní game-jam Ludom Dare s pořadovým číslem 47 se uskutečnil i ve ztížených podmínkách. Do celosvětové akce se zapojili mj. studenti Ateliéru herních médií. Výsledkem jejich práce je logická hra Enclosed, rébus zasazený do 3D prostoru s tradičním schématem ovládání, která se v celkovém počtu 2 406 přihlášených projektů umístila na velmi dobrých pozicích: získala 1. místo v kategorii Inovace, 2. místo v kategorii Námět a celkově obsadila 7. příčku.

On-line podobu nabrala v tomto roce mezinárodní studentská soutěž **Euroweek**, resp. její 26. ročník. Ačkoliv se původně měla konat na řecké univerzitě International Hellenic University, proběhla nakonec přes internet. I přes překážky způsobené koronavirem se studentům z Fakulty podnikatelské VUT v silné mezinárodní konkurenci dařilo. Mezi 13 finálními projekty od vysokoškoláků z 15 zemí světa zazářily studentky Petra Klimánková a Tereza Kelnarová, které pod vedením Lenky Smolíkové získaly za svůj projekt „Circular Economy Business Models – case of Latvia, the Czech Republic and USA“ první místo.



▲ Dvojice studentů biomedicíny z FEKT zaujala odbornou porotu v soutěži EEICT se svou prací na téma **klasifikace rakovinných buněk pomocí strojového a hlubokého učení**. Pomocí neuronové sítě mohou studenti Jakub Majerčík

a Michal Špaček automaticky rozhodnout, zdali se jedná o agresivní buňky, které jsou charakteristické vyšším potenciálem migrovat. Svou práci pomohli odborníkům z Lékařské fakulty MU, kteří za výzkumem buněk stojí.

Univerzita Karlova a VUT patří do prestižní sítě evropských pracovišť pro umělou inteligenci. Významný mezinárodní úspěch zaznamenala dvojice tuzemských pracovišť, které se věnují automatickému zpracování řeči a jazyka. V březnu byly vyhlášeny výsledky evropského programu podporujícího tvorbu center umělé inteligence a mezi zapojené instituce do projektu **HumanE AI Network** patří i Matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze a Fakulta informačních technologií VUT. V rámci projektu HumanE-AI-Net získá 53 partnerských organizací celkem téměř 12 milionů eur.

Ocenění za nejlepší dizertační práci od **Československé mikroskopické společnosti** obdržel Michal Horák z CEITEC VUT. Ve své práci se zabýval využitím elektronové mikroskopie a spektroskopie v plazmonice. Kromě samotné dizertační práce byly už v minulosti oceněny některé Horákovy články.

Fakulta stavební **úspěšně ukončila projekt** národního centra kompetence CAMEB – Centrum pokročilých materiálů a efektivních budov. TA ČR schválil žádost o prodloužení projektu, CAMEB tak získal financování do konce roku 2022. V roce 2020 byl rovněž úspěšně zakončen projekt AdMaS UP. Závěrečné oponentní řízení projektu bylo ukončeno

Jubilea



▲ **Fakulta strojího inženýrství oslavila v tomto roce 120. výročí svého založení.** V areálu Pod Palackého vrchem byla 21. září slavnostně vysazena pamětní lípa. Kulaté narozeniny si brněnská „strojárna“ připomenula také sérií článků o historii a zajímavostech fakulty nazvanou 120xFSI, stejnojmennou výstavou a publikací pro absolventy a příznivce FSI. Fakulta také v únoru uvedla do provozu nový Strojobchod, kde si studenti či absolventi mohou zakoupit propagační předměty VUT i samotné FSI.

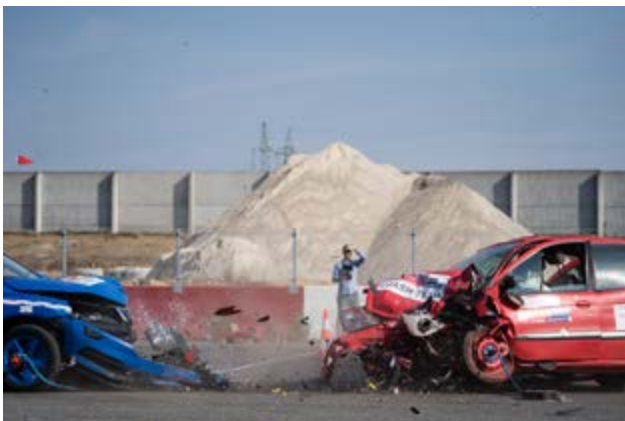
s nejlepším možným výsledkem V – vynikající výsledky projektu s mezinárodním významem.



▲ Mikuláš Macháček z FaVU se podílí na **novém vizuálu Pražské integrované dopravy**. Nové grafické řešení podoby dopravních prostředků a kompletní vizuální identity integrované veřejné dopravy hl. m. Prahy a Středočeského kraje vzešlo z designérské soutěže, kterou měla na starosti profesionální organizace CzechDesign. Designéři Mikuláš Macháček, Petr Štěpán a Bohumil Vašák se spojili pod hlavičkou superlative.works, přičemž Mikuláš Macháček je vedoucím pedagogem Ateliéru grafického designu 2 na FaVU.



▲ VUT po více než 70 letech vrátilo **čestný doktorát Janu Antonínu Bařovi**. Náprava historických křivd někdy trvá dekády, důkazem může být znovuoobnovení čestného titulu doktor technických věd pro Jana Antonína Bařu, který o svůj titul dr. h. c. přišel z politických důvodů v květnu 1948. Vědecká rada VUT v pátek 20. listopadu 2020 anulovala starší rozhodnutí profesorského sboru brněnské techniky, čímž obuvnickému magnátovi navrátila jeho původní akademickou hodnost. Stalo se tak v roce 55. výročí jeho úmrtí.



▲ Ústav soudního inženýrství VUT uspořádal ve dnech 24. a 25. září 2020 nárazové zkoušky aut v rámci **CrashDays 2020**. Letošní ročník této odborné konference, kde soudní znalci z oblasti dopravních nehod sdílí své zkušenosti, zároveň připomenul **50. výročí fungování ÚSI VUT**. Dvoudenní setkání odborníků pořádá VUT ve spolupráci s Evropskou společností pro výzkum a analýzu nehod (EVU – národní skupina ČR), a to v areálu společnosti JEREX v Ostrovačicích na Brněnsku.



▲ Při příležitosti oslav 150 let od narození brněnského rodáka a světového architekta **Adolfa Loose** vznikl nedaleko rektorátu VUT památník zhotovený podle návrhu Jaroslava Sedláka z Fakulty architektury a absolventa FaVU Oldřicha Moryse. Slavnostní odhalení se uskutečnilo ve čtvrtek 20. srpna 2020 v parku na Janáčkově náměstí v Brně. V místě dnešního Hotelu Continental totiž stával rodný dům tohoto známého brněnského architekta, který dosud připomínala jen pamětní deska u vstupu do hotelu. U příležitosti oslav připravilo rozsáhlou výstavu Muzeum města Brna, coby kurátorka se na ní podílela mj. Jana Kořínková z FaVU. Ta pracovala i na nové naučné stezce Brněnského architektonického manuálu po stopách Adolfa Loose nebo na výstavě Bauerův zámeček: Místo v čase a prostoru.

Hned dva ústavy Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT oslavily v roce 2020 významná výročí od svého založení. **Ústav automatizace a měřicí techniky oslavil 60 a Ústav mikroelektroniky 40 let** od doby, kdy začaly fungovat na tehdejší Fakultě elektrotechnické. Bohužel s ohledem na pandemii covid-19 se nemohly plánované oslavy uskutečnit v takovém rozsahu.

1.3 Vědecká centra VUT

Středoevropský technologický institut (CEITEC) VUT

Vědecké centrum CEITEC VUT v roce 2020, i přes komplikace spojené s pandemií covid-19, zaznamenalo úspěchy nejen v oblasti výzkumu, významných grantů, ale také v počtu ocenění, která jeho pracovníci a studenti získali.

CEITEC byl mimořádně úspěšný v získání několika prestižních grantů. Jan Macák se bude podílet na výzkumu studené fúze v rámci projektu HERMES – FET Proactive. Martin Pumera začal projekt ERC-CZ zabývající se autonomními inteligentními roji mikroplavců. Petr Neugebauer získal prestižní grant GA ČR EXPRO zabývající se implementací elektronové spinové rezonance do oblasti klasické nukleární magnetické rezonance. A také se poprvé v historii CEITEC VUT podařilo získat dva individuální Fellowships MSCA granty.

Jedním z významných výstupů CEITEC je publikační činnost. V roce 2020 se vědci podíleli na 320 původních výzkumných článcích registrovaných ve WoS. Ty za svou krátkou dobu existence zaznamenaly 448 citací bez autocitací. Výzkumníci z CEITEC VUT získali rovněž řadu ocenění a podíleli se na několika nových originálních projektech: Výzkumníci budou například zkoumat využití metody LIBS pro analýzu měkkých tkání. Úspěch zaznamenal i tým Jana Čechala z CEITEC VUT s novým způsobem přípravy nanostruktur s jedinečnou geometrickou strukturou. Detaily výzkumu vydal i prestižní časopis Nature Communications. Za zmínku také stojí výzkum v oblasti vlastností jemnozrnné pokročilé keramiky při použití studené plazmy, který byl GA ČR ohodnocen jako vynikající. Pod vedením profesora Karla Mací se na něm podílela skupina odborníků z CEITEC VUT a z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity.

Mezinárodním oceněním Danubius Young Scientist Award, vyzdvihujícím vědeckou práci a talent mladých výzkumníků, se může pochlubit Oleksii Laguta. Porotu zaujal zejména svým zapojením do vývoje speciálního typu elektronové paramagnetické rezonance, na kterou se vědci na CEITEC VUT zaměřují především v rámci výzkumné skupiny Petra Neugebauera. Ocenění za nejlepší dizertační práci od Československé mikroskopické společnosti obdržel Michal Horák. Ve své práci se zabýval využitím elektronové mikroskopie a spektroskopie v plazmone.

Dařilo se také Ph.D. studentům z CEITEC VUT. Celkem pět jich přebralo ocenění Brno Ph.D. Talent přímo z rukou primátorky města Brna Markéty Vaňkové při slavnostním ceremoniálu. Cenu Josefa Hlávky se podařilo získat čerstvému absolventovi Lukáši Flajšmanovi za jeho práci zabývající se vlastnostmi magnetických nanostruktur. Mezi oceněné studentky se zařadila i Zita Salajková s oceněním v kategorii „The Best Ph.D. Award“ na konferenci v Kjótu. Zjednodušit a zpřístupnit základní diagnostiku z krve chce se svým přístrojem Point-of-Care doktorský student Jan Zítka. V oblasti lékařství by mohly pomoci i unikátní náplasti složené ze dvou vrstev – spodní části urychlující hojení, horní vrstvy z hydrogelu zamezujícímu mokvání poškozené kůže. Na vývoji těchto náplastí se podílí studentka CEITEC Katarína Kacvinská.

Naši vědci, technici i dobrovolníci se připojili i k ochraně lidí v první linii v boji proti covid-19 a zareagovali na kritický nedostatek ochranných pomůcek v jarní vlně pandemie. Díky technologii vstříkolisu se jim podařilo zvýšit produkci ochranných štítů na 2 000 kusů denně. Mimo výroby štítů vědci z CEITEC VUT také zapůjčili termokamery pro měření zvýšené tělesné teploty do brněnské Dětské nemocnice.

Koncem roku 2020 proběhlo hodnocení součástí VUT v rámci metodiky M17+ modulu 3, kde se CEITEC umístil spolu se dvěma dalšími součástmi mezi excelentní pracoviště VUT v rámci témat M3. Vysoký standard dosažených výsledků za posledních 10 let existence CEITEC konstatovala ve svém hodnocení i Mezinárodní vědecká rada. Velkým úspěchem je také zahájení činnosti výzkumné skupiny polského experta Erica Glowacki. Ten na CEITEC VUT přichází s prestižním ERC Grantem.

Více informací o centru najdete na www.ceitec.cz.





IT4Innovations

Rok 2020 byl posledním rokem řešení projektu IT4I XS. V něm Fakulta informačních technologií VUT realizovala tři výzkumné aktivity: Zpracování informací z multimediálních dat, Spolehlivé a bezpečné systémy a Průmyslové aplikace pokročilých informačních technologií. První dvě aktivity měly převážně výzkumný charakter, třetí aktivita byla zaměřena hlavně na spolupráci s průmyslovými partnery.

Řešení aktivity Zpracování informací z multimediálních dat bylo významně ovlivněno enormním pokrokem v oblasti využití hlubokých neuronových sítí (DNN) ve světě, na který byli odborníci z FIT schopni reagovat vytvořením nových algoritmů právě na bázi DNN pro efektivní zpracování obrazu, videa a řeči, a současně ověřením jejich implementace v paralelním prostředí i s využitím superpočítače IT4I. V oblasti metod návrhu spolehlivých a bezpečných počítačových systémů byl akcentován vysoký stupeň automatizace návrhu, efektivní implementace, a to zejména s ohledem na nízkou energetickou náročnost výsledných řešení. V mnoha studiích byly nově zkoumány a využity principy aproximativního počítání.

Finanční objem spolupráce s průmyslovými partnery vzrostl nad plánované hodnoty, stejně tak finance z národních i mezinárodních projektů, o čemž svědčí řada projektů (spolu financovaných EU řešených v rámci NPUII IT4I XS. Oproti plánu také došlo k navýšení počtu publikací na špičkových konferencích (CORE A*/A), což je klíčový indikátor pro obor informatika, a také v časopisech s vysokým impaktním faktorem. Plánovaný počet financovaných výzkumníků i doktorandů byl mírně překročen. Projekt celkově umožnil zkonsolidovat a lépe vyprofilovat výzkumné skupiny na FIT.

Díky projektu byla prohloubena spolupráce s pracovištěm IT4I na VŠB-TUO, jak ve výzkumu, tvorbě společných publikací i v organizaci vědeckých konferencí. Pro vědecké centrum představuje FIT pracoviště, které dosahuje velkého objemu finančních prostředků z mezinárodních grantů a ze spolupráce s průmyslem. Vzhledem k dalším pracovištím vykazuje FIT také největší expertizu v oblastech vestavěných systémů, rozpoznávání obrazu nebo řeči a kybernetické bezpečnosti.

Vědecké centrum IT4I na FIT představuje pro brněnský region přínos ve výzkumu, inovacích i vzdělávání. Ve spolupráci s FIT vytvořila řada firem inovativní technologie, které jsou úspěšné v národním i mezinárodním kontextu. Jedná se např. o systémy sledování dopravy (ve spolupráci s Camea), monitorování vysokorychlostních počítačových sítí (ve spolupráci s FlowMon Networks a Netcope Technologies), rozpoznávání řeči (Phonexia), návrhu procesorů (Codasip) a další spolupráce, např. s 3DimLaboratory, RehiveTech, ReplayWell a AngelCam.

FIT prostřednictvím IT4I zajišťuje studentům inženýrských oborů výuku nejmodernějších metod v IT a přístup k unikátním výpočetním zdrojům, jakým je mj. superpočítač IT4I. Každý absolvent magisterského studia na FIT absolvuje předmět s povinnou výukou programování na superpočítači. Centrum IT4I tak významně přispívá ke vzdělávání nové generace IT expertů v jihomoravském regionu.

Další informace o IT4Innovations: www.it4i.cz.

Centrum nových technologií pro strojírenství (NETME Centre)

Spolupráce s tradiční regionální průmyslovou základnou i množství mezinárodních spoluprací v oblasti aplikovaného i smluvního výzkumu dlouhodobě staví NETME Centre na přední pozici mezi strojírenskými centry v ČR. NETME Centre působí jako vědecko-výzkumné centrum na Fakultě strojního inženýrství.

V roce 2020 dosáhla spolupráce FSI včetně NETME s průmyslovými partnery na poli vědy a výzkumu hodnoty 47,9 mil. Kč (z neveřejných zdrojů), z toho smluvní výzkum centra činil 46,3 mil. Kč. Výzkumným týmům centra se podařilo prohloubit spolupráci s dlouhodobými partnery (např. GE Aviation, Škoda Auto, Daido Metal, AMAG Rolling, POSCO, AERO Vodochody, Koyo Bearings, Continental Barum), ale také navazovat spolupráce nové.

V oblasti základního výzkumu bylo v roce 2020 na NETME řešeno 13 projektů GA ČR, z toho 5 bylo nově zahájeno. Výzkumným týmům se podařilo uspět s dalšími 2 standardními a 1 mezinárodním projektem GA ČR, které mají začátek realizace v roce 2021. Tyto projekty tvoří stabilně významný podíl na základním výzkumu FSI.

V oblasti aplikovaného výzkumu bylo v roce 2020 na NETME rovněž řešeno 43 projektů TA ČR. Týmy NETME se pak podílely na aktivitách v celkem pěti Národních centrech kompetence, z nichž dvě koordinovaly (MESTEC, NaCCaS) a na třech se podílely partnersky (NCK Strojírenství, NCK Energetika a NCK JOBNAČ).

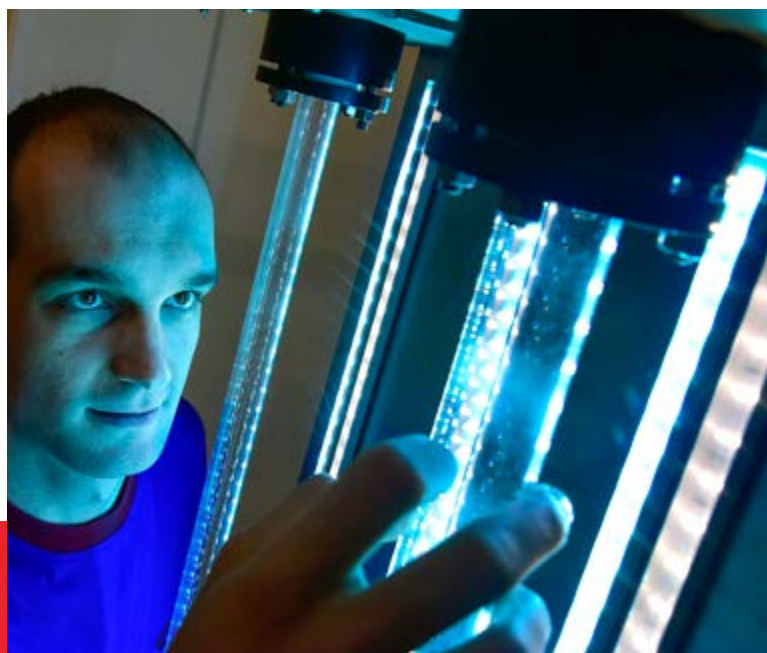
Výzkumné týmy spolupracovaly s firmami na 26 projektech podpořených MPO ČR, 8 těchto projektů bylo v roce 2020 zahájeno. Stejně jako v minulých letech probíhalo množství spoluprací v oblasti smluvního a kolaborativního výzkumu. Média i veřejnost zaujala například prezentace robotického 3D tisku z polymerního betonu, jehož vývoj probíhal ve spolupráci s průmyslovým partnerem, který má zájem technologii využít v praxi. Mediálně úspěšný byl i vývoj nové generace tepelných výměníků z dutých polymerních vláken, které by mohly najít uplatnění např. jako chladiče v automobilech. Prototyp první generace už výzkumníci z NETME vyzkoušeli v autě, technologie by ale mohla sloužit i v klimatizačních jednotkách nebo při chlazení baterií.

Sekci termomechaniky NETME Centre se podařilo získat grant s názvem Vývoj energeticky úsporného dvoumédiového atomizéru pro účinné odstraňování CO₂ a NO_x z produktů spalování. V rámci programu INTER-EXCELLENCE financovaném MŠMT je od počátku roku 2020 realizován v česko-indické spolupráci.

Celkově bylo v centru v roce 2020 připraveno 20 návrhů projektů mezinárodní spolupráce. Z programu H2020 byl podpořen a úspěšně zahájen projekt s názvem RESHeat – Renewable Energy System for Residential Building Heating and Electricity Production. Laboratoř integrace procesů pro trvalou udržitelnost (SPIL) participuje v roli partnera. Tým laboratoře má za sebou také úspěšnou on-line konferenci s 309 účastníky z 55 zemí vč. velice prestižních pracovišť. Vedoucí laboratoře profesor Jiří Klemeš se v roce 2020 umístil také v žebříčku nejcitovanějších vědců světa.

Za významný mezinárodní úspěch NETME Centre považuje navázání spolupráce Leteckého ústavu FSI s European Space Agency v projektu Moon Drone – Feasibility and Preliminary Design of a Moon Drone Vehicle. Dále v rámci programu Interreg zahájila v roce 2020 Sekce Konstruování a průmyslového designu realizaci projektu ReMaP – Research of Magnesium Alloys for Additive Manufacturing of Structural and Biomedical part.

Aktuální informace o dění ve výzkumném centru jsou na webových stránkách www.netme.cz.





Centrum pokročilých stavebních materiálů, konstrukcí a technologií (AdMaS)

Výzkumné centrum Advanced Materials, Structures and Technologies (AdMaS) je moderní centrum vědy a komplexní výzkumná instituce v oblasti stavebnictví, která je součástí Fakulty stavební. Zaměřuje se na výzkum, vývoj a aplikace pokročilých stavebních materiálů, konstrukcí a technologií. Svým záběrem však přesahuje oblast stavebnictví, například výzkumem cíleným na dopravní systémy nebo infrastrukturu měst a obcí.

Centrum má za sebou šestý rok plného provozu v areálu na brněnské adrese Purkyňova 139. Během tohoto období centrum pokračovalo v řešení VaV projektů z předchozích let (včetně projektu Národního centra kompetence Centre of Advanced Materials and Efficient Buildings CAMEB) a započalo řešení nových. V roce 2020 centrum řešilo celkově 67 projektů (GA ČR, TA ČR, MPO, MŠMT) a 2 projekty mezinárodní.

Hlavním projektem AdMaS byl výše zmíněný projekt CAMEB, který byl vyhlášen TA ČR a zahrnuje v sobě několik podprojektů řešených na ČVUT v Praze, TU v Liberci, Mendelově univerzitě v Brně a ve více než 20 firmách ze soukromého sektoru. Jedná se o projekt zaměřený na podporu dlouhodobé spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou a posílení institucionální základny aplikovaného výzkumu. Řešení projektu bylo započato v roce 2019, v prosinci 2020 TA ČR podpořila jeho prodloužení až do konce roku 2022.

Centrum AdMaS pokračovalo v intenzivní spolupráci s aplikační sférou, jednak v oblasti smluvního výzkumu, kde překonalo hranici tržeb 51,4 mil. Kč v rámci 561 realizovaných zakázek smluvního výzkumu, a dále pak v oblasti společných vědecko-výzkumných projektů.

V roce 2020 nadále probíhaly, i když v omezené míře, mobility pracovníků do zahraničí i zahraničních pracovníků do centra, což přispělo k tvorbě nových partnerství a k otevření nových oblastí mezinárodní spolupráce (například s Vilnius Gediminas Technical University Litva, Norwegian University of Science and Technology). Vzhledem k epidemiologické situaci v roce 2020 však velká část komunikace se zahraničními partnery probíhala on-line formou.

V tomto roce také došlo k naplnění plánovaných hodnot monitorovacích indikátorů na daný rok u projektu AdMaS – posílení výzkumných kapacit. I přes skutečnost, že v roce 2019 skončila povinná doba udržitelnosti pro hlavní projekt centra AdMaS, pokračovala veškerá výzkumná činnost s obdobným objemem výstupů jako v letech předchozích.

V roce 2020 došlo k transformaci centra AdMaS a ke změně jeho vnitřní struktury, přičemž původní výzkumné programy a skupiny byly nahrazeny zájmovými sdruženími jednotlivých skupin ústavů Fakulty stavební tak, aby bylo centrum lépe integrováno do struktury fakulty.

Bližší informace a aktuality jsou uvedeny na www.admas.eu.

Centrum materiálového výzkumu (CMV)

Centrum materiálového výzkumu je specializované výzkumné centrum zaměřené zejména na aplikovaný výzkum anorganických materiálů, pokročilých organických materiálů a biomateriálů s důrazem na jejich chemickou strukturu a vlastnosti. Centrum rozvíjí i vlastní základní výzkum, který slouží jako inspirační pramen pro potenciální aplikace.

V roce 2020 se CMV dařilo rozvíjet průmyslová partnerství v oblasti aplikovaného výzkumu, a to jak formou smluvního výzkumu, tak formou společných projektů, a to i za podmínek, které nastaly v souvislosti s onemocněním covid-19. CMV se neváhalo zapojit do pomoci a ve spolupráci s dalšími partnery vyprodukovalo během jarních měsíců roku 2020 na Fakultě chemické celkem více než 40 tisíc kusů ochranných štítů, které byly distribuovány zdarma nejen do zdravotnické sféry v rámci Jihočeského kraje, ale i po celé ČR.

V průběhu roku se v rámci CMV řešilo 65 výzkumných projektů, z toho jeden projekt v H2020 financovaný z programu Marie Skłodowska-Curie, jehož je CMV koordinátorem.

Byl úspěšně validován evropský patent na využití taninu na fixování NH_3 ve vedlejších energetických produktech. Počet zaměstnanců CMV, vyjádřen v FTE, byl k 31. prosinci 2020 více než 80 výzkumníků, technicko-hospodářských a administrativních pracovníků. Objem smluvního výzkumu přesáhl hranici 9 mil. Kč. Celkový objem dotačních prostředků v roce 2020 alokovaných v projektech na CMV mírně přesáhl částku 70 mil. Kč.

Podrobnosti o CMV najdete na webu www.materials-research.cz.



Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů (SIX)

Centrum SIX vzniklo v roce 2010 jako společná iniciativa ústavů Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií, které se angažují ve výzkumu a vývoji senzorických systémů, informačních a komunikačních technologií. Cílem této iniciativy bylo vzájemně propojit jejich společné výzkumné zájmy a využít dosažené synergie k práci na rozsáhlých, komplexních výzkumných projektech.

Participující ústavy vložily do Centra SIX své výzkumné laboratoře. Vybavení laboratoří bylo v letech 2011–2013 modernizováno a významně rozšířeno díky finanční podpoře Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Rok 2014 byl prvním rokem ostrého provozu centra bez přímé finanční podpory z veřejných zdrojů. Navzdory absenci přímé podpory dokázalo centrum růst, a to jak počtem zapojených pracovníků a jejich přepočtených pracovních úvazků, tak i množstvím odborných výstupů, objemem grantů i komerčních zakázek. Mezi lety 2017 a 2019 se objem řešených projektů i přepočtených pracovních úvazků stabilizoval.

Od roku 2015 je Centrum SIX podpořeno projektem Národního programu udržitelnosti s názvem Interdisciplinary Research of Wireless Technologies (INWITE), který si klade za cíl rozvinout objem a kvalitu základního výzkumu centra a zvýšit tak jeho ambice pro vklad svých znalostí do projektů aplikovaného a komerčního výzkumu. Odborné cíle projektu realizuje tým pěti pracovních skupin vedených společně profesory

Technické univerzity ve Vídni a Centra SIX. Spolupráce dosud vyústila v několik úspěšných společných projektových návrhů i v zapojení do širších mezinárodních konsorcií. Řešení projektu INWITE sice skončilo ke konci roku 2019, spolupráce však pokračuje i nadále.

V posledních letech je již možné pozorovat rostoucí podíl aplikovaného výzkumu na odborných aktivitách Centra SIX, což je jasný signál, že pracoviště dobře plní svou roli regionálního výzkumného centra propojujícího aktivity akademické sféry s průmyslem. S omezením osobního setkávání a přítomnosti na pracovišti se v roce 2020 museli výzkumníci centra vypořádat tak, aby nebyly ohroženy cíle běžících projektů či příprava nových záměrů. Díky jejich vysokému nasazení nedošlo k zásadnímu ovlivnění běžících projektů či zakázek, třebaže to často znamenalo proměnit svůj domov a home office ve vývojové pracoviště. Informace o centru jsou na webu www.six.feec.vutbr.cz.



Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie (CVVOZE)

Výzkumné centrum CVVOZE soustřeďuje své výzkumné, vývojové a inovační kapacity na řešení komplexní problematiky obnovitelných zdrojů energie. Výzkumné týmy centra se zabývají problémy z oblasti chemických a fotovoltaických zdrojů energie, elektro-mechaniky, elektrotechnologie, elektrických pohonů, elektroenergetiky a průmyslové elektroniky v celkem pěti základních výzkumných oblastech: optimalizace elektromechanické přeměny energie; chemické a fotovoltaické zdroje energie; výroba, přenos, distribuce a užití elektrické energie; automatizační a senzorické technologie a v neposlední řadě výzkum vypínacího pochodu ve spínacích přístrojích.

V roce 2020 bylo v rámci CVVOZE publikováno 30 časopiseckých publikací s impaktním faktorem dle databáze WoS, z toho více jak polovina zařazených v kategorii Q1 nebo Q2 dle pořadí časopisu. Mezi nejvyšší publikace patří například An Earth Fault Location Method Based on Negative Sequence Voltage Changes at Low Voltage Side of Distribution Transformers; Metal-organic framework MIL-101(Fe)-NH₂ as an Efficient Host for Sulphur Storage in Long-cycle Li-S Batteries nebo Measurement of (n, xn) Reaction Cross Sections on In-113, In-115 Isotopes Using Quasi-monoenergetic Neutrons within 10–20 MeV.

Centrum není zaměřeno jen na základní výzkum, ale i na prohloubení spolupráce fakulty s aplikační sférou a na zrychlení transferu nových technologií do průmyslové praxe. Všechny laboratoře CVVOZE tvoří unikátní infrastrukturu, která oslovuje významné průmyslové partnery, jejichž výrobní činnost je úzce navázána na realizované výzkumné aktivity.

V rámci CVVOZE bylo řešeno celkem 43 projektů aplikovaného výzkumu ve spolupráci s podniky průmyslového sektoru (projekty TA ČR a MPO). Získané finanční prostředky na projekty tohoto typu činily téměř 55 mil. Kč. Mezi nejvýznamnější z nich patří např. Inteligentní energetické sítě nebo Technologie vysokotáčkových systémů pro využití v oblasti termionukleární fúze.

Velkým úspěchem centra je i získání více jak 15 mil. Kč z neveřejných zdrojů v rámci zakázek smluvního výzkumu pro průmyslové firmy. V této oblasti je tradičně nejúspěšnější Laboratoř vysokých proudů svými zakázkami v oblasti výzkumu a vývoje spínacích přístrojů na nízké napětí. V loňském roce k získanému objemu financí z neveřejných zdrojů výrazně přispěly i výzkumné zakázky pro University of Liverpool nebo Korea Electrotechnology Research Institute.

CVVOZE se v roce 2020 stalo významným partnerem evropského projektu LIFE GRID pod názvem Greenhouse Gas Reduction Process via an Innovative High Voltage Circuit Breaker Development, jehož hlavním řešitelem je společnost General Electric se sídlem ve francouzském Lyonu. Hlavním cílem projektu je zmapovat vlastnosti „green gas“ plynu s označením g3, který se má stát budoucí alternativou pro ekologicky závadný SF₆, který je v současné době používán jako izolační prostředek a zhasací médium v přenosových a rozvodných zařízeních středního a vysokého napětí.

Důležitou součástí centra CVVOZE je velká infrastruktura pod názvem CVVOZE Power Laboratories, kterou tvoří Laboratoř vysokých proudů a Laboratoř vysokých napětí, jež jsou umístěny ve Vědecko-technickém parku prof. Lista. Vybudování této infrastruktury bylo motivováno zejména potřebou realizovat experimenty v oblastech pokročilé diagnostiky elektrického výboje vznikajícího ve spínacích přístrojích pro elektroenergetiku a precizní diagnostiky izolačních materiálů používaných pro vysokonapěťová zařízení.

Podrobnější informace o činnosti a zaměření centra CVVOZE lze nalézt na webových stránkách www.cvvoze.cz.



1.4 Dosažené cíle v rámci Strategického záměru VUT za rok 2020

Vysoké učení technické v Brně má již z minulého období jasně definovány hlavní strategické cíle. V roce 2020 vedení VUT započalo s koncepční přípravou dlouhodobé Strategie VUT do roku 2030, s hlavními milníky v letech 2022, 2025 a 2030. Tato strategie byla dále rozpracována ve Strategickém záměru VUT na období 2021+, který navazuje primárně na Strategický záměr MŠMT 2021+ a další národní strategické dokumenty.

Hlavní priority v rámci vzdělávacích, tvůrčích a souvisejících činností jsou uvedeny ve Strategickém záměru VUT na období 2016–2020 a pokrývají vzdělávací, vědeckou a tvůrčí činnost, třetí roli i podpůrné aktivity. Tyto priority jsou provázány s oblastí mezinárodní spolupráce a jsou relevantní ve vztahu k definovanému poslání a roli vysoké školy. Každoročně se jednotlivé cíle vyhodnocují a připravuje se konkrétní Plán realizace Strategického záměru VUT pro následující rok. Osnova a prioritní cíle Strategického záměru VUT představují páteří strukturu pro sestavení strategických záměrů fakult a univerzitních součástí.

Strategický záměr VUT 2016–2020 obsahuje 7 prioritních cílů:

Prioritní cíl 1: Zajišťování kvality a strategické řízení

V rámci tohoto cíle se v roce 2020 podařilo podat žádost o rozšíření stávající Institucionální akreditace VUT o další oblast vzdělávání, a to oblast Umění. VUT také předložilo Evropské komisi žádost o udělení prestižního ocenění HR Award v oblasti lidských zdrojů. Certifikát HR Award zvyšuje celkovou prestiž VUT a může nalákat na univerzitu ještě více zahraničních vědců a výzkumných pracovníků.

Velkým strategickým úkolem bylo v roce 2020 pro VUT hodnocení výzkumných organizací podle Metodiky hodnocení výzkumných organizací v segmentu vysokých škol, a to nezávislým Mezinárodním hodnotícím panelem, které zahrnovalo posuzování kvality VUT pomocí pěti základních modulů: kvalita vybraných výsledků, výkonnost výzkumu, společenská relevance výzkumu, životaschopnost i strategie a koncepce. Nově proběhlo také hodnocení úrovně mezinárodní spolupráce.

Univerzita rovněž intenzivně pracovala na vyjednávání o podpoře technického a přírodovědného vzdělávání na úrovni celorepublikových orgánů a reprezentaci VŠ.

Prioritní cíl 2: Diverzita a dostupnost vzdělávací činnosti

Kvůli pandemii se v roce 2020 vzdělávání z prezenční formy muselo během velmi krátké doby přesunout do on-line prostoru. Stejně tak veškeré aktivity musely probíhat během roku distančním způsobem. Toto bylo velkou výzvou především pro akademiky i všechny pracovníky VUT.

Kvůli pandemii nebyl řádně dokončen ročník dětské technické univerzity VUT Junior, nový ročník 2020/2021 nebyl ani zahájen. Vznikly však nové webové stránky www.vutjunior.cz, díky kterým se přihlášené děti mohly zúčastnit jarní a poté i vánoční on-line hry Junioráda.

Brněnská technika představila každoroční náborovou kampaň, a to CHCI VUT (www.chcivut.cz), která mj. vycházela z absolventských průzkumů. VUT za ni dostalo 1. místo v soutěži Fénix Content Marketing v kategorii Social Media kampaň. VUT se také zaměřilo na analýzu a aktivity vedoucí ke zvýšení počtu studentů-samoplátců studujících v angličtině.

Prioritní cíl 3: Internacionalizace

Rok 2020 nebyl příliš nakloněn k mezinárodní spolupráci (kvůli uzavření hranic) či k organizaci aktivit v prezenční formě. Proto bylo nutné mnohé z plánovaných mezinárodních aktivit realizovat on-line. Na webu VUT vznikl portál CZ ambasadoři na VUT, kde studenti sdílejí v živém vysílání své zkušenosti s pobytem v zahraničí (Erasmus+, Freemover, CEEPUS atd.). Podařilo se také sestavit ambasadorskou síť složenou ze zahraničních full degree studentů s názvem International Students Ambassadors. Zahraniční studenti tak aktivně propagují VUT v zahraničí, účastní se on-line veletrhů a píší blogy, kde se snaží přiblížit život na VUT, v Brně a v ČR.

V rámci plnění akčního plánu pro internacionalizaci byla významná pozornost VUT zaměřena na studijní portály a realizaci projektu Study in Brno, kde se VUT spojilo s dalšími brněnskými univerzitami. V druhé polovině roku 2020 se VUT aktivně zapojilo do tvorby univerzitní sítě v rámci programu Erasmus+ KA2 European University Initiative a aktuálně pracuje spolu s dalšími 7 partnery a na podání projektu pod názvem European University of Society and Technology. VUT je také zapojeno do kontaktní sítě CESAER.

Prioritní cíl 4: Relevance, absolventi, marketing a spolupráce s aplikační sférou

V roce 2020 proběhl další pravidelný výzkum mezi absolventy, který se opakuje vždy po 2 letech, se zaměřením na získání zpětné vazby a cílem prohloubení vztahu absolventů s univerzitou. Spolupráce s aplikační sférou se dlouhodobě primárně zaměřuje na prohlubování výuky a praxe, podpory inovativních forem vzdělávání budoucích studentů a relevance spolupráce v souladu s univerzitním prostředím a pracovním trhem. Kariérní centrum VUT zprostředkovalo v roce 2020 několik odborných webinářů a i nadále zajišťuje inzerci zainteresovaných firem a společností s nabídkou praxe a stáží pro studenty VUT.

Zajímavé rozhovory s úspěšnými absolventy jsou pravidelně vydávány nejen na ZVUT.cz a v časopise Události na VUT, k dispozici jsou také přímo na webové stránce

www.vut.cz/absolventi. Příběhy absolventů, kteří se prosadili nejen u nás doma, ale i v zahraničí, jsou zpracovány rovněž v rámci newsletteru VUTARIUM (v roce 2020 byla vydána 3 čísla, ve druhé polovině roku došlo k zásadní modernizaci tohoto periodika, které je aktuálně přehlednější, obsáhlejší a čtenářsky atraktivnější).

V roce 2020 také intenzivně probíhala spolupráce s fakultami a součástmi tak, aby byla dokončena práce na jejich anglických webech, tím byla završena práce na sjednocení vizuálního stylu VUT.

Prioritní cíl 5: Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace

V oblasti výzkumu, vývoje a inovací VUT pokračovalo implementací jednotlivých modulů nové metodiky M17+ do prostředí univerzity. Pozornost byla v roce 2020 zaměřena především na excelentní publikace a výzkum. VUT zaměřilo svoji činnost také na důslednou komunikaci a koordinaci přípravy autoevaluační zprávy pro hodnocení modulů M3 až M5 a jejich mezinárodního hodnocení se všemi součástmi VUT.

Fakultám a součástem VUT byla poskytnuta metodická pomoc pro přípravu akreditace habilitačních řízení a řízení ke jmenování profesorem, v souladu se schváleným Řádem habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem a Směrnicí VUT, postup při jmenovacím řízení na VUT. V IS Apollo byly připraveny podmínky a odpovědnost za jednotlivé moduly vědy a výzkumu, vymezeny části v gesci odboru výzkumu a vývoje, odboru projektové podpory a odboru transferu technologií na rektorátě a na součástech VUT.

VUT se v roce 2020 aktivně podílelo na přípravě projektů, které univerzita podává do výzev OP VVV, dbalo na genderovou vyrovnanost řešitelů a zahájilo tvorbu materiálů pro metodickou podporu projektů v rámci připravovaných výzev Horizon Europe 2021 s cílem zajistit vyšší úspěšnost a snížit administrativní zátěž vědců VUT v konsorciálních projektech.

Prioritní cíl 6: Rozhodování a rozvoj založené na informacích a datech

V této oblasti VUT sjednotilo služby informačních technologií do jedné součásti, zabývající se jak technickým, tak programovým vybavením a jeho rozvojem, a zahájilo přechod na jednotné uživatelské rozhraní pro všechny uživatele IS VUT. Velkou výzvou pro všechny byl v roce 2020 nečekaně rychlý přechod do on-line prostředí a adaptace všech procesů VUT na pandemickou situaci.

Prioritní cíl 7: Efektivní hospodaření

VUT ve všech oblastech činnosti usilovalo o snižování administrativní zátěže akademické obce současně s její ochranou před dopady nálezů kontrolní činnosti nadřízených orgánů. Důraz byl kladen zejména na prohloubení metodické činnosti a rovněž řídicí kontroly, která má včas informovat o pravidlech poskytovatelů dotací. Systematicky je dlouhodobě rozvíjena také konzultační podpora, zejména pak v oblasti ekonomické, personální či právní.

Navzdory epidemiologické situaci se podařilo uskutečnit letní školu personalistiky zaměřenou na hodnocení akademických pracovníků a systém SHAP.

1.5 Činnost Akademického senátu VUT v roce 2020

V roce 2020 uskutečnil Akademický senát VUT (dále jen AS VUT) 11 řádných a 1 výjezdní zasedání. Jednání akademických senátů vysokých škol v ČR, včetně fakultních AS, v průběhu celého roku 2020 zásadním způsobem ovlivnila pandemie covid-19, která zasáhla nejen Česko, ale i většinu zemí světa.

Standardní zasedání AS VUT, konaná prezenční formou, se uskutečnila začátkem roku 2020 od ledna do března pouze dvě. Od dubna do května pak AS VUT vzhledem k situaci v ČR, vyhlášení nouzového stavu a uzavření všech škol v ČR, včetně vysokých, nemohl konat prezenční zasedání. Na základě důkladného zvážení situace a po poradě s vedoucím Právního odboru (dále PrO) a kancléřem se AS VUT dohodl na distančních jednáních prostřednictvím MS Teams. Jednání AS následně probíhala dle aktuálně schváleného krizového zákona č. 188/2020 Sb., o zvláštních pravidlech pro vzdělávání a rozhodování na vysokých školách v roce 2020 a o posuzování doby studia pro účely dalších zákonů. Obdobným způsobem se konala i distanční jednání pracovních komisí AS VUT, zejména jednání Ekonomické komise AS VUT, která v této době intenzivně projednávala nejprve

Pravidla sestavení rozpočtu VUT pro rok 2020 a následně Rozpočet VUT na rok 2020. Jako každoročně AS VUT projednával/schvaloval mj. výroční zprávu o činnosti a výroční zprávu o hospodaření VUT a vyjadřoval se k majetkoprávním záležitostem školy.

V oblasti legislativy se AS připravoval na blížící se volby zástupců fakult a dalších součástí do AS VUT pro funkční období listopad 2020–listopad 2023. Na březnovém zasedání seznámil předseda Hanáček členy AS VUT s pracovní verzí návrhu harmonogramu voleb. Na dubnovém distančním zasedání byla schválena usnesení, kterými AS požádal akademické senáty fakult, aby jmenovaly zástupce příslušné fakulty do Volební komise VUT pro volby do AS VUT. Ředitele VŠ ústavů a dalších součástí VUT požádal AS o jmenování zástupců do dílčí Volební komise pro volby zástupců VŠ ústavů a dalších součástí do AS VUT. Vyhlášení voleb do AS pro nové funkční období se uskutečnilo na zasedání 25. června 2020 konaném v rámci výjezdního zasedání ve dnech 23.–25. června 2020 ve Valči. Vzhledem k výraznému zlepšení epidemiologické situace se podařilo

uskutečnit výjezdní zasedání AS prezenční formou. Součástí vyhlášení voleb bylo schválení Harmonogramu voleb do AS VUT pro funkční období listopad 2020 až listopad 2023 a jmenování výše uvedených dvou volebních komisí. Funkční období současného AS mělo skončit 21. listopadu 2020, ustavující zasedání nově zvoleného AS se mělo konat 24. listopadu 2020.

První zasedání AS VUT po letních prázdninách v září se uskutečnilo ještě prezenční formou. Následně, vzhledem ke zhoršené epidemiologické situaci, se zasedání AS od října do prosince 2020 opět konala distančním způsobem.

Na zářijovém zasedání členové AS VUT schválili Konsolidovaný rozpočet VUT, projednali majetkoprávní návrhy a žádost o prodloužení stávající akreditace studijního programu, na jehož uskutečňování se podílí CEITEC. V návaznosti na návrh Studentské komory AS na uskutečnění elektronických voleb zástupců VŠ ústavů a dalších součástí do AS, byla na tomto zasedání opět otevřena problematika novelizace vnitřních předpisů VUT – Volebního řádu AS VUT a Jednacího řádu AS VUT. Uskutečnila se podrobná diskuze týkající se realizace elektronických voleb do AS VUT na celém VUT a distančních jednání AS. V závěru se členové AS VUT shodli v názoru, že je třeba v souvislosti s legislativou spojenou s vyhlášením nouzového stavu v ČR a listopadovými volbami do AS co nejdříve schválit úpravy zmíněného volebního řádu (elektronické volby) a jednacího řádu (distanční jednání) a předložit je MŠMT k registraci. Současně bylo doporučeno obdobné změny analogicky provést i ve vnitřních předpisech fakult, neboť na většině fakult VUT souběžně s volbami do AS VUT probíhala příprava voleb do fakultních AS, které mají stejné funkční období jako AS VUT. Předsedkyně Legislativní komise AS VUT připravila předběžný časový plán jednání týkající se návrhů změn výše uvedených vnitřních předpisů, podle kterého by proběhlo jejich projednání v AS VUT a připravila návrh dopisu předsedům AS všech fakult VUT s výzvou k předložení dodatků vnitřních předpisů upravujících volby a jednání fakultních AS dle vzoru. Vedoucí Právního odboru následně připravil návrhy změn obou vnitřních předpisů, které byly zaslány předsedům AS fakult s doporučením, že mají zvážit provedení změn podle těchto vzorů i ve vnitřních předpisech fakult. Současně AS VUT přednostně řešil přípravu organizačních pokynů pro volby zástupců VŠ ústavů a dalších součástí VUT do AS VUT, jejichž schválení muselo korespondovat s registrací výše uvedených změn volebního řádu na MŠMT. V návaznosti na výše uvedené skutečnosti je třeba velmi ocenit odbornou pomoc vedoucího Právního odboru VUT, který velmi intenzivně spolupracoval s AS VUT při řešení náročných legislativních záležitostí souvisejících s dopady covid-19 včetně přípravy voleb do AS pro nové funkční období.

Na zasedání AS VUT 29. září 2020 byly schváleny následující změny: ve volebním řádu AS VUT vložení nového článku 15a – Zvláštní ustanovení o volbách konaných elektronicky. V jednacím řádu AS VUT část 5 – Zvláštní ustanovení o distančním jednání AS VUT, komor a komisí AS VUT a vložení nového článku 13a. Dále na tomto zasedání AS schválil podrobné organizační pokyny pro volby zástupců VŠ

ústavů a dalších součástí VUT ve dvou verzích – jedny pro standardní volby a druhé pro elektronické volby (platnost pokynů pro elektronické volby byla podmíněna registrací změn volebního řádu MŠMT). Ministerstvo v souladu se svým předchozím vyjádřením bezodkladně registrovalo výše uvedené dodatky vnitřních předpisů VUT, volby do AS VUT tak mohly proběhnout elektronicky.

Na říjnovém zasedání AS VUT schválil návrhy změn vnitřních předpisů týkající se fakultních AS. Tyto byly předloženy většínou fakult VUT a většinově zpracovány dle schválených změn volebního i jednacího řádu (některé fakulty měly elektronické volby ve svých volebních řádech zakotveny již při novelizaci vnitřních předpisů VUT a v souvislosti s implementací novely zákona o VŠ z roku 2016).

Další náměty na změny jednacího řádu podali členové AS VUT až po schválení výše uvedených dvou dodatků a jejich registraci na MŠMT, aby nenastalo prodloužení z důvodu případných námitek ministerstva k některé další navrhované změně. V listopadu se uskutečnila dvě zasedání AS VUT, na kterých pokračovalo projednávání změn vnitřních předpisů týkajících se zavedení distančního jednání dalších orgánů VUT v době vyhlášeného nouzového stavu; obdobné legislativní návrhy byly podány také akademickými senáty některých fakult VUT. Dále AS projednal a schválil dodatek k jednacímu řádu týkající se možnosti tajného hlasování na distančním jednání AS VUT a zavedení institutu stálého hosta na zasedání AS z vysokoškolského ústavu VUT.

Na prvním listopadovém zasedání AS seznámil předseda Volební komise VUT pro volby do AS VUT s výsledkem voleb, které na VUT proběhly ve dnech 3.–5. listopadu 2020 téměř na všech fakultách VUT (kromě FSI) i na VŠ ústavech a dalších součástech. Následně proběhla podrobná diskuze o prodloužení funkčního období stávajícího AS VUT. Právní výklad MŠMT k ustanovení § 7 zákona č. 188/2020 Sb. uvádí: „Pokud se týká § 7 odst. 2 zákona, tak tento podmiňuje zde uvedená pravidla vyhlášením nouzového stavu. Vzhledem k tomu, že vláda opětovně přistoupila k vyhlášení nouzového stavu dne 5. října 2020, i toto ustanovení se aktuálně aplikuje. Vzhledem k zákonným lhůtám tedy nyní platí, že končí-li funkční období orgánu nebo členů orgánu vysoké školy nebo fakulty od vyhlášení nouzového stavu dne 5. října do konce roku 2020, tak se toto funkční období prodlužuje do 120. dne po ukončení nouzového stavu. Samotné prodloužení funkčního období tedy může skončit až v roce 2021.“ Členové AS VUT v této souvislosti prodiskutovali všechny známé okolnosti a zvažovali možná rizika, v diskusi bylo konstatováno, že z vyjádření MŠMT k zákonu č. 188/2020 Sb. vyplývá, že se funkční období AS VUT prodlužuje a v závěru diskuze se členové shodli, že se funkční období stávajících členů AS VUT prodlužuje o 120 dnů po ukončení nouzového stavu v ČR.

AS VUT dále pro FSI vyhlásil nový termín pro řádné volby zástupců FSI do AS VUT pro nové funkční období, které následně proběhly v prosinci 2020. Celkový seznam nově zvolených členů AS pro funkční období listopad 2020–listopad 2023 je součástí této výroční zprávy. Dále byly AS VUT schváleny termíny dalších zasedání stávajícího AS. Současně

bylo dohodnuto, aby se (počínaje listopadem 2020) zasedání stávajícího AS VUT účastnili i zvolení budoucí členové AS VUT pro nové funkční období, průběžně dostávali projednávané materiály a mohli při jednáních AS sdělit své názory.

Od října do prosince AS kromě náročné legislativy související s dopady pandemie covid-19 AS VUT podrobně projednal a schválil zejména dodatek k Rozpočtu VUT na rok 2020, dále projednal řadu návrhů, které byly předem podrobně diskutovány Ekonomickou komisí AS a tato přijala pro AS VUT příslušná doporučení: Malé investice a velké opravy pro rok 2021; Příprava Pravidel rozpočtu VUT pro rok 2021; Majetkoprávní záležitosti – Smlouvy o zřízení věcného břemene a vstup do právnické osoby. V oblasti pedagogiky Pedagogická komise AS VUT projednala a přijala doporučující usnesení pro AS zejména k dokumentům pro přijímací řízení na VŠ ústavech VUT.

V neposlední řadě AS (v souvislosti s přípravou ustavení nové RVŠ pro funkční období 2021–2023) na základě návrhů AS fakult na svých zasedáních v listopadu a prosinci delegoval zástupce VUT do Sněmu RVŠ a dále delegáta VUT do Předsednictva RVŠ, delegáta VUT do Sněmu RVŠ a zástupce studentů VUT do Studentské komory RVŠ a jeho náhradnici.

Studentská komora AS VUT (dále jen SK AS) se nadále zasazovala o to, aby byl hlas a zájem studentů reprezentován na univerzitní úrovni. Většinu roku 2020 se SK AS věnovala zejména přehledné informovanosti mezi studenty s ohledem ke všem opatřením a nařízením. Nejvíce frekventovaná témata byla tato: aktuální situace s ubytováním na Kolejích a menzách VUT, ukončení prezenční výuky spojené s přechodem na výuku s distančními prvky a situace doktorských studentů. Takové zajišťování komunikace probíhalo zejména díky zvýšené aktivitě na sociálních sítích SK AS, na webu SK AS a odpovídáním na zprávy a maily s dotazy. S ohledem k zastaralému webu a potřebě informovat studenty někdy i delšími texty a odkazy, přistoupila SK AS k úpravě svého webu, který bude finálně dokončen v první polovině roku 2021.

V roce 2020 došlo k aktualizaci webu Příručka prváka VUT, který studentům 1. ročníku poskytuje potřebné informace užitečné pro začátek studia na VUT. Mimo studijní agendu zde čtenáři mohou nalézt informace o sportech, Poradenském centru Alfons, studentských spolcích či o Kolejích a menzách na VUT.

SK AS pokračovala v oceňování aktivních studentů prostřednictvím Interního fondu studentské podpory. V prvním kole (červen 2020) ocenila mimo jiné studenty na fakultách, kteří informovali o opatřeních spojených s covid-19 na jednotlivých fakultách, či studentskou organizaci ESN VUT Brno, která zabezpečovala kompletní pomoc a podporu v dané situaci pro zahraniční studenty. Dále v tomto kole ocenila reprezentaci studentského hokejového týmu VUT Cavaliers Brno v České univerzitní lize ledního hokeje nebo také Cenu Bohuslava Fuchse, kterou pořádali studenti FA. Nejvíce bodů v prvním kole získala autorka aplikace Napanikař, která poskytuje první pomoc studentům při psychických potížích. Tuto

studentku z FEKT nominovala SK AS také rektorovi VUT na Cenu MŠMT za mimořádné činy studentů. Tato nominace byla úspěšná a studentka cenu nakonec získala. Ve druhém kole SK AS pokračovala v oceňování aktivních studentů, kde nejvíce podpory získaly aktivity pro integraci studentů prvních ročníků a také aktivity zaměřené na komunikaci a socializaci studentů všech ročníků. SK AS ocenila také vznik časopisu Bublina na FaVU nebo minisérii přednášek „Brno, co není“ od studentů FA. Nejvíce bodů ve druhém kole získal student FAST za své aktivity věnované akci Brněnský sedmnáctý.

Zástupci SK AS se v září zúčastnili akce Zaškolovák VUT, kde se více jak 400 studentů prvních ročníků mělo možnost seznámit s univerzitou. Na 4denním poznávacím a vzdělávacím kurzu se mohli studenti od instruktorů z řad studentů VUT dozvědět informace o univerzitě, svých fakultách, sportu nebo o studentských spolcích působících na VUT. SK AS pokračovala také v podpoře Ankety o nejlepšího pedagoga. Soutěž probíhá na všech fakultách, přičemž za každou fakultu jsou vždy vybráni 2 vítězové (1 za bakalářské a 1 za navazující magisterské studium), a na ÚSI, kde je vybrán 1 vítěz za navazující magisterské studium.

Ve dnech 12.–14. června 2020 proběhlo Výjezdní zasedání SK AS v Golf hotelu Kaskáda. První den jednání se probírala témata spojená s výukou, financováním studentských akcí či doktorandských stipendií, podpora studijních pobytů, problematika uznávání části studia ze zahraničí a také Koleje a menzy VUT s hosty – předsedy fakultních studentských komor, kvestorem, prorektorem pro studium a ředitelkou Kolejí a menz VUT. Druhý den jednání se ke členům SK AS připojili zástupci studentů spolupracujících univerzit (ČVUT a MUNI) a řešilo se hodnocení kvality výuky, doktorské studium a studentské projekty.

SK AS měla do konce roku 2020 zastoupení i ve SK RVŠ, kde se zástupkyně VUT mimo jiné podílely na organizaci Konference akademických senátorů, která probíhala v on-line podobě začátkem prosince. Při příležitosti státního svátku 17. listopadu byli zástupci SK AS spolu se studenty z dalších brněnských univerzit, se kterými spolupracují i ve SK RVŠ, pokládat věnce a kytyce na náměstí Svobody k uctění památky.

Po listopadových volbách zástupci SK AS okamžitě navázali kontakt s nově zvolenými zástupci do SK AS a zahájili spolupráci, aby byl přechod mezi jednotlivými senátory, až dojde k výměně mandátů, co nejjednodušší.

SK AS se zapojila také do dalších činností. V listopadu organizovala akci Daruj krev s VUT, kterou chtěla podpořit darování pro Fakultní nemocnici u sv. Anny, a během tří dnů se tak povedlo získat téměř 30 litrů krve. SK AS svoji podporu také směřovala na dobrovolnický portál www.chcipomoc.cz, kde pomáhala se sháněním dobrovolníků a informovaností o této aktivitě na svých sociálních sítích. V březnu 2020 se SK AS zapojila do projektu Folding@Home, který vytvořili vědci z Washington University School of Medicine. Šlo o projekt pro distribuované výpočty, kde mohli dobrovolníci poskytnout výpočetní kapacitu svých počítačů k simulaci

skládání proteinů. Po vytvoření celouniverzitního týmu, který koordinovali zástupci SK AS, se objevil obrovský zájem o pomoc ze strany členů akademické obce. Desítky studentů i zaměstnanců se rozhodly přispět výpočetní kapacitou svého počítače ke společnému úsilí – boji proti koronaviru a tým Brno University of Technology delší dobu figuroval v 1 % nejlepších týmů světa.

V souladu s řešením rozvojového projektu VUT s názvem Prohloubení akademické samosprávy a zvýšení její efektivity na VUT, realizovaného AS VUT v letech 2019–2020, byl opět uskutečněn společný seminář členů AS VUT, vedení VUT a zástupců RVŠ probíhající v rámci výjezdního zasedání AS konaného ve dnech 23.–25. června 2020 v hotelu Zámek Valeč, jehož součástí byly přednášky a diskuzní body pracovního semináře. Program celého výjezdního zasedání AS VUT byl sestaven v souladu s tímto projektem – další systematickou a systémovou podporou činností AS v oblasti ekonomiky, legislativy a tvůrčí činnosti VUT, s cílem přispět k věcnému projednávání souvisejících témat v AS VUT, stabilizovat stávající aktivity a prohlubovat partnerství mezi vedením VUT a AS VUT založené na základních principech zpětnovazební kontroly v podmínkách akademické samosprávy. Projekt přispívá rovněž k rozboru idejí dosud realizovaných reforem vysokého školství v podmínkách ČR, včetně anticipace jejího dalšího vývoje z pohledu autonomie a akademické samosprávy, a k podpoře účasti členů AS VUT na akcích souvisejících s rozvojem autonomie a samosprávy VŠ.

Za klíčová lze v tomto roce považovat jednání AS s vedením VUT týkající se zejména následujících oblastí: Strategie, legislativa a ekonomika s přednáškami Strategické otázky a rozvoj VUT do roku 2030 (rektor VUT) a Ekonomická a mzdová problematika vysokých škol (předsedkyně EK RVŠ distanční formou). Za velmi podstatnou lze považovat podrobnou diskuzi členů AS VUT s rektorem a kvestorem týkající se návrhu na zcela nové znění Mzdového řádu VUT, obsahující zásadní změny oproti dosud platné verzi, které vyústilo k jeho následnému schválení na zasedání AS 25. června 2020. Další důležitou oblastí byla problematika tvůrčí činnosti – přednášky Aktuální informace k tvůrčí činnosti, Aktuální informace k hodnocení pracovníků, Informace o Umělecké tvůrčí činnosti RUV, FUČ a Umělecká tvůrčí činnost v kontextu financování FA VUT (přednášky přednesli děkan FA a členka AS za FA). Součástí programu byla také diskuze studentů SK AS s prorektorem pro studium týkající se studijních a studentských záležitostí. Souběžně probíhaly přednášky hostů k vybraným tématům uvedeným v programu.

Dále je třeba zmínit obsáhlou diskuzi, která se týkala přípravy voleb do AS VUT pro nové funkční období. V této souvislosti byly podrobně prodiskutovány všechny legislativní dokumenty potřebné k volbám, které byly poté na zasedání 25. června 2020 schváleny. V této souvislosti byly diskutovány i podrobné organizační pokyny pro volby zástupců VŠ ústavů a dalších součástí VUT do AS VUT, které SK AS navrhla uskutečnit elektronickou formou. Jejich schválení proběhlo až na zasedání AS po prázdninách.

Kromě účasti většiny členů AS VUT i za složité epidemiologické situace lze kladně hodnotit zejména účast všech členů vedení VUT – rektora, kvestora, prorektorů, kancléře a ředitele CVIS, který kromě své účasti v souvislosti s projednáváním fázovaného rozpočtu celoškolských součástí zabezpečoval hladký průběh distančních přednášek hostů. Významným přínosem byla také účast zástupců VUT v RVŠ (kteří jsou současně i členy AS) a zejména reprezentativní účast hostů z RVŠ – distanční účast předsedkyně EK RVŠ a osobní účast předsedy LK RVŠ, kteří se i letos, přes své pracovní vytížení, semináře se zájmem velmi aktivně zúčastnili a prostřednictvím své prezentace informovali členy AS o aktuálním dění v oblasti RVŠ. Seminář jako vždy ukázal, jak bylo přínosné, že v jeho rámci probíhaly podrobné diskuze účastníků výjezdního zasedání týkající se všech oblastí dle programu. Mezi jeho hlavní výstupy patří standardní zasedání AS, na kterém byla v návaznosti na diskutované oblasti a na návrhy předložené AS k projednání/ke schválení přijata příslušná usnesení.

Všechny výše uvedené aktivity členů AS stále vedou k dalšímu prohloubení spolupráce mezi vedením VUT a AS, jako přirozené a tradiční součásti akademického života a zároveň jako klíčového prvku aktivního zapojení členů akademické obce VUT do rozvoje univerzity, včetně další optimalizace komunikace mezi jednotlivými stupni řízení školy, samosprávou, akademickou obcí – učiteli, studenty a zaměstnanci.



2

Základní údaje o vysoké škole

2.1 Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo vysoké školy a všech součástí

Vysoké učení technické v Brně

VUT
Antonínská 548/1, 601 90 Brno
www.vut.cz

Fakulty (řazeno dle vzniku)

Fakulta stavební VUT

FAST VUT
Veveří 331/95, 602 00 Brno
www.fce.vutbr.cz

Fakulta strojního inženýrství VUT

FSI VUT
Technická 2896/2, 616 69 Brno
www.fme.vutbr.cz

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT

FEKT VUT
Technická 3058/10, 616 00 Brno
www.fekt.vut.cz

Fakulta architektury VUT

FA VUT
Poříčí 237/5, 639 00 Brno
www.fa.vutbr.cz

Fakulta chemická VUT

FCH VUT
Purkyňova 464/118, 612 00 Brno
www.fch.vut.cz

Fakulta podnikatelská VUT

FP VUT
Kolejní 2906/4, 612 00 Brno
www.fbm.vutbr.cz

Fakulta výtvarných umění VUT

FaVU VUT
Údolní 244/53, 602 00 Brno
www.favu.vut.cz

Fakulta informačních technologií VUT

FIT VUT
Božetěchova 1/2, 612 66 Brno
www.fit.vut.cz

Vysokoškolské ústavy

Ústav soudního inženýrství VUT

ÚSI VUT
Purkyňova 464/118, 612 00 Brno
www.usi.vutbr.cz

Centrum sportovních aktivit VUT

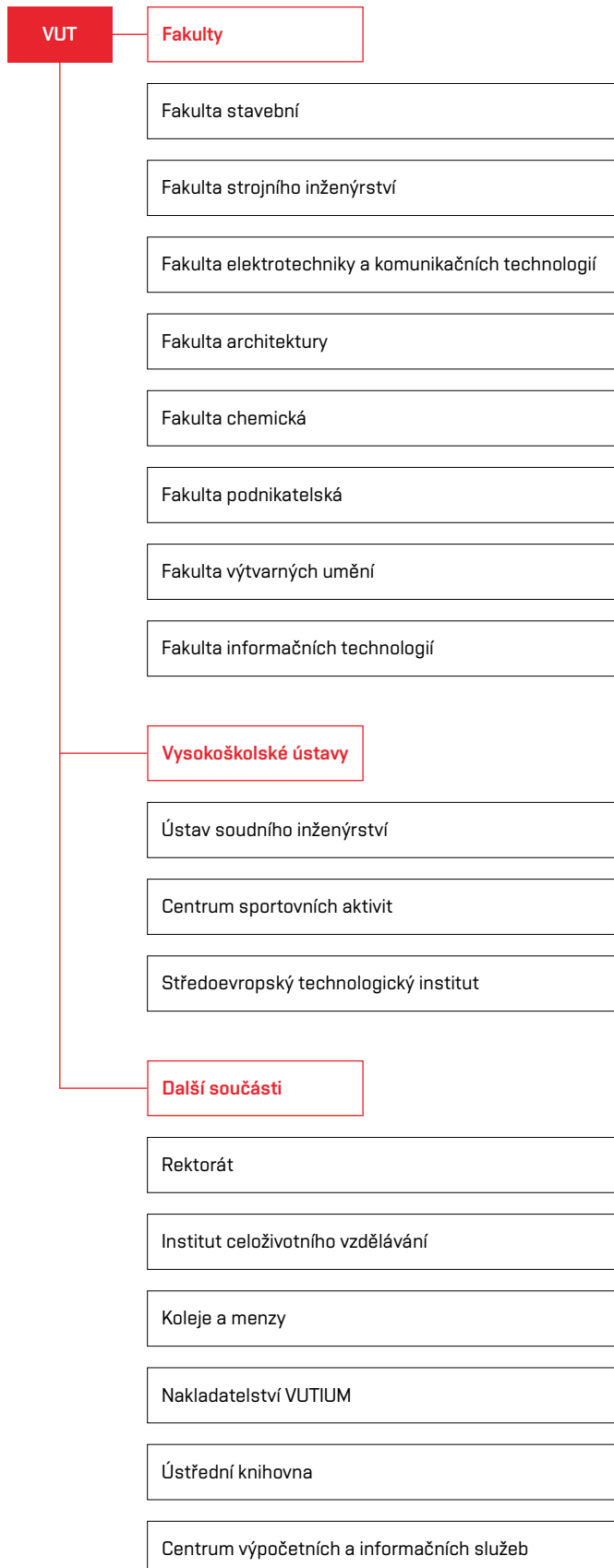
CESA VUT
Technická 2896/2, 616 69 Brno
www.cesa.vutbr.cz

Středoevropský technologický institut VUT

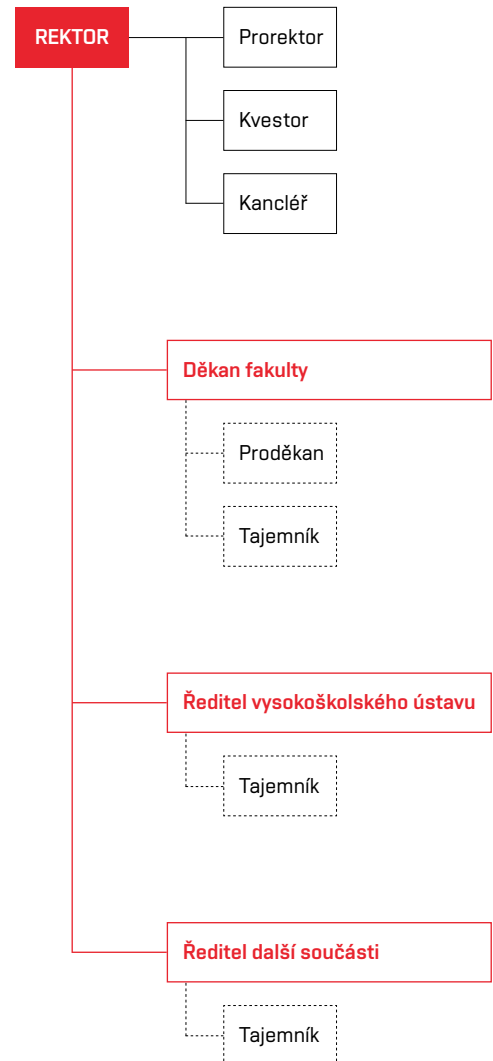
CEITEC VUT
Purkyňova 656/123, 612 00 Brno
www.ceitec.cz

2.2 Organizační schéma vysoké školy

Organizační schéma VUT



Řídící struktura VUT



2.3 Složení vědecké rady, správní rady, akademického senátu a rady pro vnitřní hodnocení

Vědecká rada VUT

Předseda

- prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.

Členové

- prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc.
- prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
- doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D. – od 24. listopadu 2020
- doc. MgA. Filip Cenek
- prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc.
- Ing. Karel Endlicher
- Ing. Miloš Filip
- prof. akad. soch. Michal Gabriel
- prof. Ing. Lubomír Grmela, CSc.
- prof. Ing. Martin Hartl, Ph.D.
- Ing. Roman Havlín – od 24. listopadu 2020
- prof. Ing. Jiří Hirš, CSc.
- prof. PaedDr. Radek Horáček, Ph.D.
- doc. MgA. Milan Houser
- doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
- prof. Ing. arch. Petr Hruška
- prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.
- doc. Ing. Jaroslav Katolický, Ph.D.
- Ing. Jaroslav Klíma
- doc. Ing. Karel Kouřil, Ph.D.
- Ing. arch. MArch. Jan Kristek
- prof. Ing. Jiří Málek, DrSc.
- prof. RNDr. Ivana Márová, CSc.
- Ing. Ilona Müllerová, DrSc.
- prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc.
- Ing. Eduard Palíšek, Ph.D., MBA
- doc. RNDr. Juraj Pančík, Ph.D.
- prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA
- prof. Ing. Robert Redhammer, Ph.D.
- prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.
- Ing. Dětřich Robenek

- prof. Ing. Petr Sába, CSc.
- prof. Ing. Lukáš Sekanina, Ph.D.
- Ing. Martin Slezák
- prof. RNDr. Tomáš Šikola, CSc.
- doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
- prof. Ing. arch. Vladimír Šlapeta, DrSc.
- Ing. Miloš Štěpánovský – do 30. září 2020
- prof. Ing. Pavel Václavek, Ph.D.
- doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.
- prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc.
- prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.
- prof. Ing. Radimír Vrba, CSc.
- prof. Ing. Martin Weiter, Ph.D.
- prof. Dr. Ing. Pavel Zemčík

Správní rada VUT

Předseda

- ThDr. Ing. Lukáš Evžen Martinec

Členové

- Ing. Eva Bartoňová
- Ing. Vladimír Dlouhý, CSc., MBA
- Ing. Jaroslav Klíma
- Ing. Miloslav Kopeček
- PhDr. Miroslava Kopicová
- Mgr. Stanislav Moša
- Ing. Jiří Nekovář
- Ing. Eduard Palíšek, Ph.D., MBA
- Ing. Petr Rafaj
- prof. RNDr. Eduard Schmidt, CSc.
- Ing. Jan Světlík – do 29. srpna 2020
- Ing. Petr Vokřál
- doc. Ing. Jiří Volf, CSc.
- prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

Rada pro vnitřní hodnocení VUT

Předseda

- prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.

Místopředseda

- prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.

Členové

- prof. Ing. Jiří Burša, Ph.D.
- prof. RNDr. Vladimír Čech, Ph.D.
- prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., dr. h. c.
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- prof. Ing. Lubomír Grmela, CSc.
- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
- doc. Ing. Jan Jandora, Ph.D.
- prof. Ing. Pavel Jura, CSc.
- prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA
- Ing. Pavel Maxera
- prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.
- prof. Ing. arch. Vladimír Šlapeta, DrSc.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Disciplinární komise VUT

Předseda

- prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., dr. h. c.

Členové

- prof. Ing. Jiří Hirš, CSc.
- Ing. Radek Hranický
- prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.
- Ing. Daniel Janík
- Ing. Pavel Maxera

Akademický senát VUT

Předseda

- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček

Místopředsedové

- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.

Komora akademických pracovníků AS VUT

Předsedkyně komory

- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- Ing. Petr Beneš, CSc.
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D. – od 15. září 2020
- Ing. Albert Bradáč, Ph.D.
- doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
- MgA. Ondřej Homola
- MgA. Tomáš Hrůza
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- Mgr. Bc. Helena Musilová
- Ing. Viktor Ondrák, Ph.D. – od 24. listopadu 2020
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- PaedDr. Milan Slezáček
- Ing. Lenka Smolíková, Ph.D. – do 11. listopadu 2020
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Studentská komora AS VUT

Předseda komory

- Ing. Anna Kruljácová, MSc.

Členové

- Bc. Diana Hodulíková
- Ing. Radek Hranický
- Ing. Daniel Janík
- Bc. Eliška Jarmerová – do 13. října 2020
- Ing. Tereza Konečná
- Ing. Pavel Maxera
- Ing. Jakub Palovčík – od 13. října 2020
- Bc. Veronika Špundová
- Kristína Šintajová – do 13. října 2020

Pracovní komise AS VUT

Legislativní komise

Předsedkyně

- Mgr. Bc. Helena Musilová

Členové

- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D. – od 15. září 2020
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.

Studenti

- Bc. Diana Hodulíková
- Ing. Radek Hranický
- Bc. Eliška Jarmerová – do 13. října 2020
- Ing. Tereza Konečná
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.
- Ing. Pavel Maxera

Ekonomická komise

Předseda

- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D. – od 24. listopadu 2020
- Ing. Petr Beneš, CSc.
- Ing. Albert Bradáč, Ph.D.
- Doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- MgA. Tomáš Hrůza
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- Ing. Viktor Ondrák, Ph.D. – od 24. listopadu 2020
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- PaedDr. Milan Slezáček
- Ing. Lenka Smolíková, Ph.D. – do 11. listopadu 2020
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Studenti

- Ing. Daniel Janík
- Ing. Tereza Konečná
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.

Pedagogická komise

Předseda

- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.

Členové

- Ing. Petr Beneš, CSc.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- Mgr. Bc. Helena Musilová

Studenti

- Ing. Daniel Janík
- Bc. Eliška Jarmerová – do 13. října 2020
- Ing. Tereza Konečná
- Kristína Šintajová – do 13. října 2020

Komise pro tvůrčí činnost

Předseda

- Ing. Albert Bradáč, Ph.D.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D. – od 15. září 2020
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- Ing. Lenka Smolíková, Ph.D. – do 11. listopadu 2020
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Studenti

- Ing. Radek Hranický
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.
- Ing. Pavel Maxera

Zvolení členové AS VUT pro funkční období listopad 2020 až listopad 2023

(Nově zvolený AS VUT nebyl v roce 2020 ustaven vzhledem k právní úpravě obsažené v zákoně č. 188/2020 Sb.)

FAST

- Ing. Petr Beneš, CSc.
- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- Ing. Daniel Skřek – student

FCH

- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Bc. Jan Zahrádka – student

FSI

- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.
- Ing. Petra Kosová – studentka

FP

- Mgr. Bc. Helena Musilová
- prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.
- Ing. Anna Kruljacová,
MSc. – studentka

FEKT

- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.
- doc. Ing. Vlasta Sedláková, Ph.D.
- Ing. Daniel Janík – student

FaVU

- MgA. Tomáš Hrůza
- MgA. Ondřej Homola
- Bc. Veronika Špundová – studentka

FIT

- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- Viktor Konupčík – student

VŠ ústavy a další součásti školy

- Ing. Pavel Krečmer, Ph.D.
- prof. Ing. Martin Trunec, Dr.
- Ing. Katarína Rovenská – studentka

FA

- Ing. arch. Nicol Galeová
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
- Bc. Diana Hodulíková – studentka

2.4 Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol

Česká konference rektorů

- prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.

Zástupci VUT v Radě vysokých škol

Člen Předsednictva RVŠ

- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.

Členové Sněmu RVŠ za VUT

- Mgr. Bc. Helena Musilová

Členové Sněmu RVŠ

- Ing. arch. Nicol Galeová (FA)
- Ing. Ivana Jakobová (FEKT)
- Mgr. A. Lenka Klodová, Ph.D. (FaVU)

- Ing. Radek Kočí, Ph.D. (FIT)
- doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D. (FAST)
- Ing. Pavel Mráček, Ph.D. (FP)
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D. (FCH)
- doc. Ing. Jan Roupec, Ph.D. (FSI)

Členové Studentské komory RVŠ

- Ing. Anna Kruljácová, MSc. – delegát
- Bc. Eliška Jarmerová – náhradník – do 20. ledna 2020
- Ing. Tereza Konečná – náhradník – od 21. ledna 2020

2.5 Poslání, vize a strategické cíle VUT

Vysoké učení technické v Brně má jasně vymezeny strategické cíle. Hlavní priority v rámci vzdělávacích, tvůrčích a souvisejících činností jsou uvedeny ve Strategickém záměru VUT na období 2016–2020 a pokrývají vzdělávací, vědeckou a tvůrčí činnost, třetí roli i podpůrné aktivity. VUT ve všech oblastech své činnosti intenzivně pracuje na tom, aby si udrželo statut významné světové vzdělávací a výzkumné univerzity, která se v posledních deseti letech umísťuje v hodnoceních světových vysokých škol a univerzit na předních místech; využívá lidské zdroje a infrastrukturu univerzity k podpoře interdisciplinárního přístupu ke vzdělávání, výzkumu a spolupráci s praxí za účelem naplňování aktuálních potřeb technologických odvětví a nadčasových potřeb společnosti jako celku. Toto má rostoucí význam zejména s ohledem na zpomalující se tempo růstu světové ekonomiky, což má významný dopad na národní prostředí. Výhodou VUT v této oblasti je možnost synergie unikátní skladby oborů na VUT.

Brněnská technika dlouhodobě usiluje o to, aby principy hodnocení VUT, fakult a součástí i jejich implementace byly takové, aby je akademická obec a další zaměstnanci považovali za smysluplné a přijali je postupně za své, a aby uvedené úsilí pomohlo ve vytváření institucionální kultury zaměřené na kvalitu. V neposlední řadě se VUT snaží zlepšovat kvalitu všech svých činností, zejména studia, díky smysluplné implementaci systému řízení kvality do všech oblastí činností školy bez další administrativní zátěže.

V roce 2020 se v rámci přípravy rámce výzkumných aktivit VUT věnovala velká pozornost vizi VUT v oblasti výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, kterou je:

- profilovat se jako významná výzkumně orientovaná technická univerzita, která je konkurenceschopná nejen v národním, ale především v mezinárodním kontextu;
- vyznačovat se přenosem výsledků výzkumné činnosti do vzdělávání studentů ve všech studijních programech;
- vystupovat jako výzkumná organizace se silnými vazbami na průmysl a mezinárodní spolupráci;
- pokračovat jako dlouhodobě stabilní a perspektivní zaměstnavatel, motivovat stávající a získávat nové akademické pracovníky, a podporovat jejich vědecký a tvůrčí potenciál;
- efektivně využívat průběžně modernizované unikátní infrastruktury pro výzkum a vývoj, podporovat kontinuitu a mezinárodní působení výzkumných týmů vzájemným propojením zkušených i mladých vědců a doktorandů.

2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2020

Statut VUT – změněno Dodatkem č. 5 účinným od 27. dubna 2020

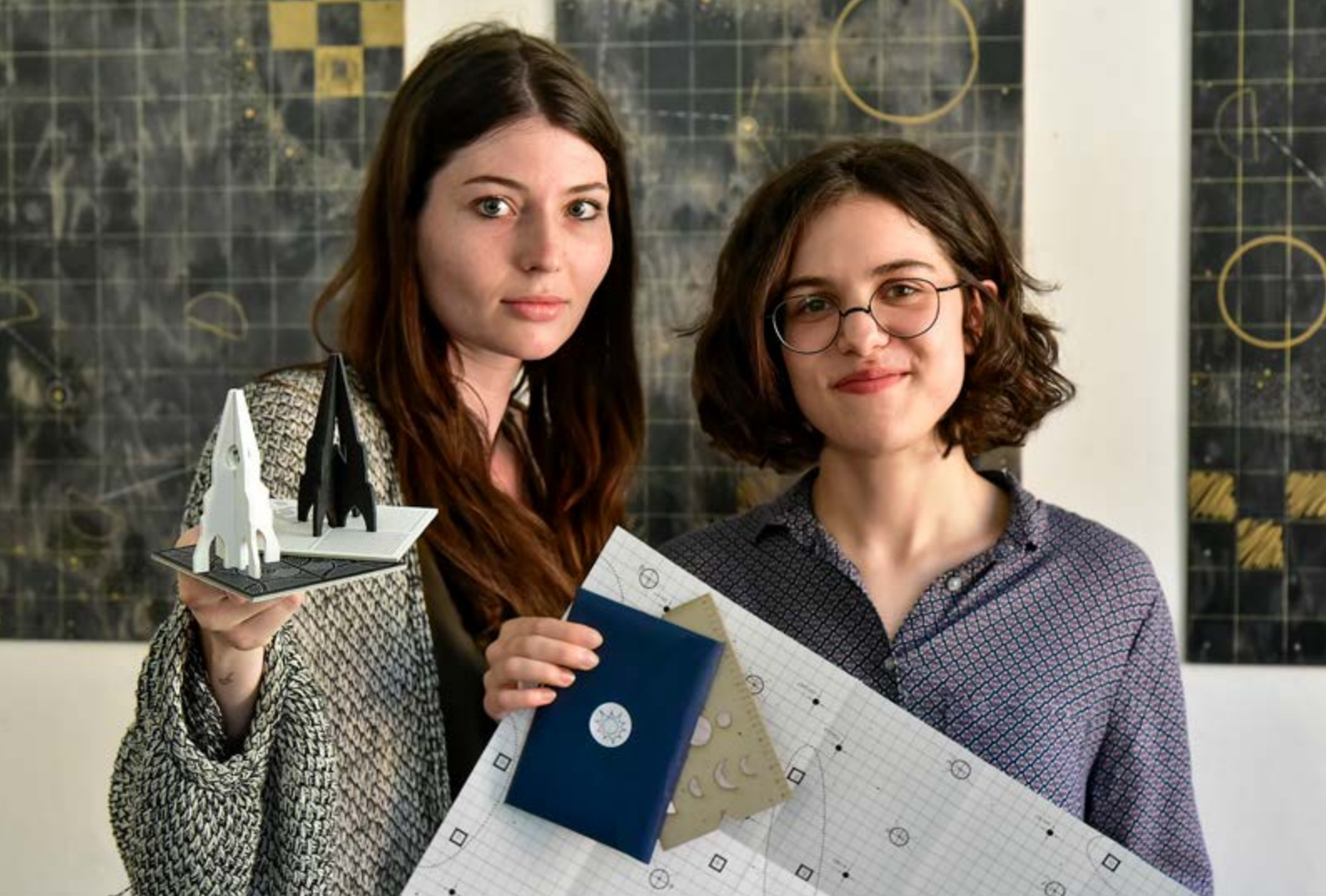
Mzdový řád VUT – vydán nový Mzdový řád VUT s účinností od 24. září 2020

Volební řád Akademického senátu VUT – změněno Dodatkem č. 1 účinným od 21. října 2020

Jednací řád Akademického senátu VUT – změněno Dodatkem č. 1 účinným od 21. října 2020

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

V roce 2020 obdrželo Vysoké učení technické v Brně celkem pět žádostí o poskytnutí informací dle výše uvedeného zákona, všem pěti bylo vyhověno.



3

Studijní programy,
organizace studia
a vzdělávací činnost

3.1 Celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výsledků učení

V rámci institucionální akreditace bylo v roce 2020 nově schváleno uskutečňování 46 programů, u 13 programů byla udělena akreditace Národním akreditačním úřadem. Celkově VUT nabízí 295 studijních programů (viz tabulka 2.1

v tabulkové části výroční zprávy). Výrazné navýšení počtu oproti předcházejícím letům je způsobeno převodem původních studijních oborů na úroveň studijních programů.

3.2 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

V mnoha studijních programech na VUT se na výuce podílejí odborníci z praxe: např. ve všech studijních programech na Fakultě strojního inženýrství, na Fakultě podnikatelské ve všech profesně orientovaných programech a také v řadě programů na Fakultě chemické, Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií či Fakultě informačních technologií. Často bývají odborníci z praxe členy komisí pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby závěrečných prací.

Na FCH byli z řad zástupců aplikační sféry jmenováni tzv. patroni studijních programů. Spolupráce s patrony z aplikační sféry je využívána při přípravě akreditací a reakreditací studijních programů, hodnocení realizace studijních programů i při vlastní výuce. Vybrané studijní programy brněnské techniky mají přímo ve studijním plánu odbornou praxi, přičemž na jejich uskutečňování se podílejí konkrétní firmy. Např. na Fakultě architektury musí povinně studenti nově akreditovaných navazujících studijních programů absolvovat praxi v architektonické kanceláři.

Také závěrečné práce studentů mají často témata čerpající z praxe, zadávání témat bakalářských či diplomových prací tzv. na klíč od konkrétního firemního partnera pak přináší praktické výsledky využitelné v praxi. Např. na Fakultě podnikatelské je často výsledkem práce studentů reálný podnikatelský záměr, rovněž tato fakulta pořádá konzultační workshopy, kde studenti řeší problémy reálných firem. Široký prostor pro spojení studentů s praxí má také Ústav soudního inženýrství, který pořádá společné workshopy nebo zapojuje studenty do projektů s firmami z praxe.

Každý studijní program podléhá schvalování ve vědecké radě příslušné fakulty, přičemž zástupci praxe jsou externími členy těchto vědeckých rad. Po schválení programu zpracovávají externí hodnotitelé posudky, přičemž u profesně zaměřených studijních programů je přímo požadováno, aby aspoň jeden posudek zpracoval zástupce z praxe.

Zástupci komerční sféry rovněž působí v tzv. Radách studijních programů. Např. na Fakultě stavební projednává záměr uskutečňovat studijní program Průmyslová rada Fakulty stavební VUT, která dbá na zařazování praktických předmětů a zapojení odborníků z praxe do výuky, stejný cíl má spolupráce s Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve stavebnictví. Fakulta výtvarných umění zase pravidelně spolupracuje s firmami z kreativního průmyslu (zejm. z oblasti herního průmyslu a designu) ve formě studentských stáží a odborných praxí.

Fakulta informačních technologií pořádá každý rok konferenci Žijeme IT, kde partneři z průmyslu prezentují odborné příspěvky z oblasti informačních technologií. Fakulta chemická organizuje tradiční akci propagující spolupráci s aplikační sférou Den chemie, FSI pak Den firem atd. Každý studijní program na VUT podléhá vnitřnímu hodnocení Radou pro vnitřní hodnocení VUT minimálně jedenkrát za dobu platnosti akreditace, přičemž garant programu musí zpracovat hodnotící zprávu. Zapojení zástupců praxe pak detailně popíše v této hodnotící zprávě.

3.3 Další významné vzdělávací aktivity (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů)

Institut celoživotního vzdělávání nabízí kurzy pro komerční sféru, vzdělávání zaměstnanců a vzdělávání seniorů. Veškeré vzdělávání bylo poznamenáno jarními i podzimními opatřeními vlády, která znemožnila realizovat některé druhy vzdělávání. Dotklo se to zejména komerčního vzdělávání a vzdělávání seniorů na U3V. Rovněž interní vzdělávání zaměstnanců zaznamenalo jarní, skoro tříměsíční výpadek, kdy se postupně přecházelo na on-line formu. V rámci komerčního vzdělávání prošlo 14 kurzy, pořádanými Institutem celoživotního vzdělávání, 193 absolventů. Na U3V bylo zrealizováno 47 kurzů s 1 474 posluchači. V roce 2020 ICV zorganizoval pro své zaměstnance celkem 148 kurzů, kterých se dohromady zúčastnilo 1 199 zaměstnanců.

Například FaVU nabízí o prázdninách sérii letních škol pro veřejnost či uchazeče: Letní kurz kresby aktu a figurální kresby, Letní kurz herní tvorby, Letní sochařský kurz, Letní zážitkový kurz dějin umění, Letní kurz tělového designu nebo Letní kurz 3D technologií. FSI pak organizuje pro veřejnost osvětové přednášky v rámci Science & Technology Clubu, kde se prezentují aktuální témata z oblasti techniky i přírodních věd. Kvůli pandemii se některé přednášky uskutečnily on-line.

Fakulta podnikatelská pořádala International Branding Project – mezinárodní semestrální kurz zaměřený na rozvoj značky konkrétní firmy v mezinárodním prostředí. Vše se odehrálo díky spolupráci čtyř univerzit: VUT, Tampere University of Applied Sciences, NHL Stenden University of Applied Sciences a University of Applied Sciences Windesheim. Projektu se účastní každoročně kolem 80 studentů.

Fakulta architektury pak v tomto roce uspořádala např. mezinárodní přednáškový cyklus na téma „ne-růstu“ v architektuře, mezinárodní letní školu, letní kurz kresby architektonické perspektivy pro veřejnost, festival Film a architektura s veřejnými projekcemi dokumentů o městském plánování či výstavu s komentovanými procházkami. Fakulta architektury totiž ve spolupráci s Nadací české architektury v roce 2020 pilotně otevřela Galerii architektury Brno.





4

Studenti

4.1 Opatření uplatňovaná pro snížení studijní neúspěšnosti

Pro snížení studijní neúspěšnosti činí VUT kroky již ve vztahu k potenciaálním uchazečům o studium. Všechny fakulty se snaží pečlivě informovat o nabídce svých studijních oborů a seznámit uchazeče s tím, co je při studiu čeká, a to nejen detailními informacemi na webových stránkách, ale také na veletrzích vysokoškolského vzdělání, při kampaních přímo na středních školách a také při dnech otevřených dveří. V tomto roce se pak DOD, roadshow po středních školách i vzdělávácí veletrhy Gaudeamus přesunuly do virtuálního světa. Informace zprostředkované často samotnými studenty VUT umožní uchazečům správně zvolit studijní program s ohledem na individuální schopnosti a zájem, což je prvním předpokladem budoucího úspěšného studia. I proto se nadále na výše uvedených aktivitách on-line podílí i studenti jednotlivých fakult a součástí.

Fakulty VUT nabízí přípravné kurzy k přijímacím zkouškám a také pro studenty prvního ročníku před zahájením výuky v prvním semestru. Přípravné kurzy nabízí prakticky všechny fakulty brněnské techniky. Např. na Fakultě architektury organizují tzv. Talentovky nanečisto, tedy přípravné kurzy k talentovým zkouškám, o které je velký zájem. Přípravný kurz k talentovým zkouškám pořádá i Fakulta stavební. Fakulta výtvarných umění umožňuje zájemcům o studium několikrát ročně setkání s vedoucími jednotlivých ateliérů, kde je možné zkonzultovat vlastní práce a vybrat vhodné zaměření studia, dále zajišťuje cílené návštěvy vybraných středních škol a pořádá letní kurzy pro zájemce o studium.

Někdy je také nutné vyvážit vstupní vědomosti nově příchozích: studenti gymnázií, jejichž podíl na některých fakultách narůstá, mají většinou jen zcela okrajové technické znalosti. Naopak mají solidní vědomosti v oblasti matematiky a fyziky, čímž mají výhodu v teoretických předmětech. U absolventů technických průmyslovek je situace opačná. Na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií si studenti prvního ročníku mají možnost doplnit případné chybějící znalosti ve volitelných seminářích z matematiky, fyziky a elektrotechniky. Na Fakultě strojního inženýrství si mohou studenti prvních ročníků také zapsat nepovinné předměty, jako jsou Vybrané kapitoly ze základů konstruování, Vybrané kapitoly z matematiky, Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie nebo Vybrané kapitoly z pružnosti a pevnosti. Seminář k vyvážení znalostí z matematiky pořádá pro začínající studenty také Fakulta podnikatelská, Fakulta informačních technologií a Fakulta architektury. Na Fakultě chemické pořádají přípravné a vyrovnávací kurzy pro studenty nastupující ze středních škol. Konkrétně jde o Přípravný kurz ke studiu chemie, Opakování základů středoškolské chemie a Opakování základů středoškolské matematiky.

S nevyrovnanými vstupními znalostmi studentů se potýkají i vyučující v magisterských navazujících studijních programech, např. na Ústavu soudního inženýrství, kam přichází absolventi bakalářských studijních programů z nejrůznějších vysokých škol. Proto sestavili při akreditaci nových studijních programů, které mají často interdisciplinární charakter, předměty prvního ročníku tak, aby se vyrovnaly kompetence studentů především v oblasti znalostí technických, ekonomických a právních.

V roce 2020, vzhledem k převažující distanční výuce, přistoupili např. na Fakultě strojního inženýrství ke zřízení tzv. ambasadů, což jsou studenti vyšších ročníků, kteří pomáhají v on-line prostoru studentům prvních ročníků řešit jejich problémy se studiem. Na Fakultě informačních technologií mají studijní poradce, tedy zaměstnance Fakulty informačních technologií, kteří radí studentům, jak dodržet všechna pravidla pro hladký průchod studiem a zabránit tak tomu, že by někteří studenti předčasně ukončili studium z důvodu neznalosti předpisů. Institut studijních poradců zřídili také na Fakultě chemické, kde má svého poradce každý ústav. Na Fakultě architektury pořádají pro studenty prvních ročníků úvodní přednášku, kde je seznamují s nejdůležitějšími pravidly studia.

Příčiny studijní neúspěšnosti pomáhají identifikovat například v Poradenském centru Alfons, kde mohou studenti využít individuálních konzultací. Alfons navíc nabízí i možnost dalšího rozvoje v případě specifických potřeb studenta, například zařízení EEG Biofeedback pomáhá studentům zvýšit jejich schopnost koncentrace, což se může pozitivně projevit při studiu. Zvláštní péče je pak věnována studentům se specifickými potřebami, kterým jsou poskytovány nejrůznější služby, aby i oni mohli své studium úspěšně dokončit.

Studentská komora Akademického senátu VUT si pro nové studenty připravila elektronickou Příručku prváka, která je dostupná na www.prirucka.vut.cz a studenti prvních ročníků zde najdou řadu informací, které jim mohou usnadnit začátek i průběh studia na VUT.

4.2 Pravomocná rozhodnutí o vyslovení neplatnosti vykonání státní zkoušky nebo její součásti nebo obhajoby disertační práce

Žádné takové řízení v roce 2020 na VUT neproběhlo.

4.3 Opatření uplatňovaná pro omezení prodlužování studia

Jednou z významných negativních motivací zůstávají poplatky spojené s překročením standardní doby studia zvětšené o jeden rok, resp. jejich hrozba. O podmínkách vzniku poplatkové povinnosti se studijní oddělení všech součástí VUT snaží co nejvíce informovat již od počátků studia, aby studenti mohli včas přizpůsobit svou studijní strategii a potenciální hrozbě poplatků se vyhnuli. Zatímco první rok po překročení standardní doby studia zvětšené o jeden rok je tento poplatek relativně nízký, pokud někdo studuje ještě déle, jde o významnou finanční částku. Na fakultách také poskytují studentům poradenství ohledně organizace studia v konkrétních studijních programech, aby k prodlužování studia nedocházelo. V současné době, kdy je průběh studia řady studentů především posledních ročníků negativně ovlivněn pandemií koronaviru, se fakulty snaží studentům vytvářet podmínky, aby i přes tyto těžkosti zvládli studium včas řádně ukončit. Běžné tak byly posuny termínů odevzdávání závěrečných prací a termíny státních závěrečných zkoušek tak, aby studenti zvládli dokončit své závěrečné práce a nemuseli studium prodlužovat o celý rok. Státní zkoušky se tak konaly během letních prázdnin i podzimních měsíců roku 2020.

Také v tomto případě je dobré připomenout přípravné kurzy, které na fakultách pomáhají studentům překlenout přechod ze střední na vysokou školu, aby tito měli vyšší šanci

na zdárné ukončení studia ve stanovené době. V současné době, kdy většina výuky v roce 2020 proběhla distanční formou, bylo snahou všech součástí VUT, aby především studenti prvních ročníků, kteří dosud nemají zkušenosti s vysokoškolským studiem, zvládli splnit všechny své studijní povinnosti i za těchto mimořádných podmínek. Např. na FEKT v odůvodněných případech na základě žádosti povolovali konat zkoušky i mimo zkouškové období, aby tak měli studenti více času vše zvládnout bez prodlužování studia.

Na některých fakultách umožňují také studentům flexibilnější zápis předmětů tak, aby si mohli lépe rozplánovat studium a například při opakování některého předmětu souběžně studovat předměty vyšších ročníků, aby ke zbytečnému prodlužování studia nedocházelo.

Na Fakultě informačních technologií je nejčastějším důvodem prodlužování studia souběžné zaměstnání studentů. Protože studenti nejčastěji pracují v oboru, který současně studují, snaží se fakulta přímo spolupracovat s IT firmami na systému studentských stáží, které oproti klasickému zaměstnání studentům lépe umožní splnit jejich studijní povinnosti. Se stejným problémem se potýkají také v magisterském navazujícím studiu na Fakultě podnikatelské. I zde se snaží s firmami spolupracovat na organizaci studia těchto studentů, aby byli motivováni své studium zdárně dokončit.

4.4 Vlastní a specifické stipendijní programy

Na většině fakult jsou vyplácena prospěchová stipendia. Na některých fakultách pak podporují nadané studenty již v prvním ročníku mimořádným stipendiem, kde zohlední studijní výsledky v prvním semestru studia (např. na Fakultě podnikatelské). Na všech fakultách VUT mohou studenti získat stipendium, pokud se zapojí do vědecké či tvůrčí činnosti nad rámec standardních studijních povinností. Za mimořádné studijní či tvůrčí výkony jsou studenti odměňováni Cenou děkana či Cenou rektora. Stipendiem VUT podporuje i významnou reprezentaci školy ve sportu.

Fakulty také podporují své aktivní studenty formou jednorázových mimořádných stipendií za reprezentaci školy v oblasti vědy či jiné tvůrčí činnosti. Např. na Fakultě architektury pravidelně formou stipendií oceňují vynikající práce svých studentů, kteří se prosadili i mimo VUT.

Na Fakultě informačních technologií se rozhodli formou mimořádných stipendií, která dorovnávají příjem doktoranda do výše průměrné mzdy, motivovat vynikající doktorské studenty, aby se plně věnovali studiu a nemuseli souběžně

pracovat mimo univerzitu. Na Fakultě chemické se také snaží podpořit doktorské studenty motivačními stipendii za výzkumné a publikační výsledky.

Několik podpůrných stipendijních programů má také Fakulta výtvarných umění, a to formou vyhlášených stipendijních programů: podpora realizace diplomové práce, podpora uměleckých a tvůrčích aktivit studujících, podpora umělecké činnosti doktorandů a doktorandek, Cena děkana za diplomovou a bakalářskou práci či stipendium za zapůjčení uměleckého díla (tzv. Artotéka).

Rektor univerzity může přiznat studentovi mimořádné sociální stipendium v případě nenadále zhoršené sociální situace. Účelem tohoto jednorázového stipendia je pomoc při překlenutí nepříznivého období a zvyšuje se tím šance na zdárné pokračování ve studiu. Mimořádné sociální stipendium mohou studenti Fakulty výtvarných umění získat i od své fakulty. V souvislosti s epidemií koronaviru se rozhodla také Fakulta architektury poskytnout mimořádné sociální stipendium svým studentům, kteří se dostali do těžké sociální situace.

4.5 Poradenské služby poskytované studentům a jejich rozsah

Sekce poradenství je součástí Institutu celoživotního vzdělávání VUT. Tato sekce poskytuje poradenství psychologické, studijní a kariérní. Zahrnuje i služby týkající se sociálně-právního poradenství a poradenství pro studenty se specifickými potřebami. Kromě výše uvedených služeb nabízí sekce studentům rozvojové kurzy, zaměřené zejména na rozvoj měkkých dovedností. Sekce rovněž spolupracuje s Kariérním centrem VUT a firmami a organizacemi, jejichž činnost se týká studentů VUT. Další významnou aktivitou je podíl na organizaci veletrhu pracovních příležitostí – JobChallenge. V roce 2020 se veletrh konal on-line na webu www.jobch.cz a byl dvoudenní. Na on-line variantu veletrhu se registrovalo více než 2 500 studentů a čerstvých absolventů VŠ. Celkem navštívilo webové stránky veletrhu 6 300 zájemců (NPS index – index loajality návštěvníků: v roce 2020 byl 59 %, o rok dříve 48 %; dle dat 83,7 % plánuje účast na příštím veletrhu JobChallenge 2021).

Psychologické poradenství pomáhá studentům při řešení problémů, kterými mohou být obtížné životní situace, problémy ve vztazích, studijní problémy apod. Studentům se nabízí možnost skupinové formy nebo individuální, kde lze využít až 7 hodin konzultací. V roce 2020, kvůli nepříznivé epidemiologické situaci a tvrdým vládním opatřením, bylo zrealizováno 300 konzultací včetně konzultací prostřednictvím nově vzniklé on-line poradny.

Kariérní poradenství pomáhá při řešení volby povolání, plánování a řízení vlastní kariéry. Do této kategorie poradenství spadá i řešení vnitřních překážek při volbě povolání a pomoc při hledání zaměstnání. Studenti často využívají možnost sestavení profesního životopisu či koučování. V roce 2020 bylo poskytnuto 68 konzultací, kdy na jednoho studenta připadly tři hodiny konzultací.

Rozvojové a přípravné kurzy jsou skupinové aktivity zaměřené na rozvoj měkkých dovedností (soft-skills). Kurzy byly rozšířeny o témata týkající se prevence studijní neúspěšnosti v prvních ročnících studia a rozvoje kompetencí potřebných k úspěšnému ukončení studia u vyšších ročníků. Kurzy probíhají interaktivně v menších skupinách (8–15 účastníků) a mají různou časovou dotaci. Některé jsou realizovány formou pravidelných setkání. V tomto roce proběhlo 31 kurzů, kterých se zúčastnilo 621 klientů.

4.6 Podpora pro studenty se specifickými potřebami a jejich identifikace

Studentům se specifickými potřebami je k dispozici poradenské centrum Alfons, které je součástí ICV. Jeho služby využívají uchazeči o studium na VUT, stávající studenti, čerství absolventi brněnské techniky a akademičtí i neakademičtí pracovníci VUT. Uchazečům o studium a studentům se specifickými potřebami (dále jen SP), jako jsou např. poruchy učení, zdravotní postižení, psychické onemocnění nebo chronické somatické onemocnění, je zajišťována podpora ve studiu odpovídající požadavkům standardů MŠMT. Týká se to zejména adaptace přijímacího řízení a organizace studia prostřednictvím podpůrných služeb a režijních opatření.

Identifikace probíhá při vyplňování e-příhlášky, kde uchazeč označí svou SP. Následně doloží uznatelné doklady, které jsou nutné k zhodnocení dopadu znevýhodnění na přijímací řízení. Studenti svoji žádost o adaptaci uplatňují buď přímo kontaktováním poradenského centra, nebo je jim toto doporučeno na studijním oddělení či proděkaný pro studijní záležitosti.

Adaptace přijímacího řízení je změna/úprava přijímacího řízení tak, aby studenti se SP mohli prokázat své dovednosti a znalosti stejně jako ostatní studenti. Adaptací studia je změna/úprava studijního režimu tak, aby studenti se SP mohli získat a prokázat své dovednosti a znalosti stejně jako ostatní studenti. Adaptace samotná má pak podobu navržených režijních opatření. Jedná se např. o navýšení časové dotace při zkouškách, zajištění studijních materiálů, tlumočení do ČZJ, přepisovatelský servis (simultánní či obsahový zápis učiva, zvětšené zadání, povolení hygienických přestávek apod.).

Centrum nabízí i osobní asistenci, zapůjčení softwarových pomůcek, doplňkovou výuku anglického jazyka, korektury závěrečných prací a jazykové poradenství ČJ/AJ. V roce 2020 využilo doplňkové výuky angličtiny 20 studentů, jazykové poradenství využilo 18 studentů a doučování českého jazyka 3 studenti. Po přechodu na distanční výuku byly tyto služby poskytovány on-line.

EEG-biofeedback terapie je moderní metoda, která umožní ovládat vlastní mozkové vlny. Jedná se o sebe-učení mozku pomocí tzv. biologické zpětné vazby. Díky této metodě je možné zmírnit řadu obtíží, jako jsou poruchy učení a pozornosti, poruchy spánku a řeči, úzkost či depresi. Ve spolupráci s Ústřední knihovnou VUT je k dispozici rehabilitační zařízení SunBall, které napomáhá rozvoji kognitivních funkcí a fyzických schopností. Je vhodné pro práci se studenty se specifickou poruchou učení, poruchou pozornosti, poruchou autistického spektra a studenty s poúrazovými stavy. Terapie EEG-biofeedback byla rozšířena o službu PIR Heg metodu, která je zaměřená na podporu pozornosti. Poskytování této terapie se nadále opíralo o spolupráci s psychologem centra Alfons a probíhala zde i sezení s klienty z Unie neslyšících. Na úrovni konzultací byla zahájena spolupráce s Centrem Edial. Terapií EEG-Biofeedback prošlo v tomto roce 36 klientů.

Poradenské centrum ALFONS dlouhodobě pracuje na Slovníku vybraných technických termínů českého znakového jazyka. V současné době slovník obsahuje 666 pojmů přeložených do českého znakového jazyka.

V roce 2020 pečovalo poradenské centrum ALFONS o 280 studentů se SP.

4.7 Podpora a práce s mimořádně nadanými studenty a zájemci o studium

Fakulty brněnské techniky mohou nadaným studentům nabídnout prospěchová či mimořádná stipendia, mohou je také nominovat na cenu děkana či cenu rektora. Některé finanční prostředky pro ocenění mimořádně nadaných studentů věnují i konkrétní firemní partneři. Další možností je účast v zavedených externích soutěžích (např. Cena Josefa Hlávky, Cena Wernera von Siemens nebo Brno Ph.D. Talent), které odměňují talentované studenty. Z interních soutěží můžeme zmínit např. prezentační soutěž 8 z VUT, kterou každoročně VUT pořádá a soutěží zde 8 nejlepších absolventů bakalářských studijních programů, kteří poměří své síly v rétorice a popularizaci svého vědeckého tématu.

Co se týče uchazečů o studium, zde je 500 nejlepších tuzemských maturantů odměněno jednorázovou částkou 6 tisíc Kč dle jejich výsledků u maturity. Stipendium je určené jen absolventům české státní maturity. Algoritmus je nastaven tak, že bonifikaci získají studenti, kteří si v povinné části maturitní zkoušky vyberou matematiku a anglický jazyk. Výhodu pak mají také ti, kteří si ve volitelné sekci vyberou náročnější verzi zkoušky Matematika+. V roce 2020 byla diskutována tato finančně náročná aktivita brněnské techniky, ale nakonec se jí podařilo zachovat i pro následující období. Záleží, jakou podobu získá maturitní zkouška v roce 2021.

S uchazeči je rovněž pracováno na úrovni středoškolské odborné činnosti či pomocí soutěží (např. STAVOKS na FAST, Business Point na FP, Merkur PerFEKT Challenge na FEKT). Vybraní zájemci ze středních škol si mohou také vyzkoušet práci ve vědeckém centru CEITEC VUT díky projektu CEITEC Student Talent, kdy ti nejlepší nastoupí jako členové renomovaných vědeckých týmů.

Kromě působení ve studentských organizacích (např. BEST Brno, IAESTE, ESN VUT Brno) mohou aktivní studenti najít uplatnění také v konkrétních vědeckých projektech řešených na jejich domovských ústavech. Doktorandi se běžně

zapojují do specifického výzkumu, účastní se zahraničních konferencí atd.

Studenti na FaVU pak mohou získat možnost pozvání pedagoga hostovat v rámci externích výstavních projektů, případně získat tzv. rezidenci, kterou nabízí partnerské instituce, např. stuttgartská pobočka německého spolku Gedok nebo Dům umění města Brna, kdy student získá dvouměsíční ubytovací zázemí, vlastní ateliér, finanční podporu a možnost uspořádat výstavu v prostorách galerie, aby se mohl plně soustředit pouze na svou uměleckou práci.

4.8 Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním a jejich identifikace

Vysoká škola nemá vlastní nástroj na identifikaci studentů se socioekonomickým znevýhodněním. K dispozici, a to jak studentům, tak i zaměstnancům VUT, je poradna S-kompas, kde mohou nalézt pomoc zejména v oblasti právní a sociální.

Podpora je poskytována e-mailem, telefonicky nebo osobní konzultací. Služby S-Kompasu jsou propojeny s jinými státními i neziskovými subjekty. V roce 2020 bylo zrealizováno 29 kontaktů.

4.9 Podpora rodičů mezi studenty

Student-rodič může na své fakultě požádat o individuální studijní plán. To se týká především studentek-matek v období, kdy by jinak čerpaly mateřskou dovolenou. Tyto studentky v období okolo termínu porodu mohou žádat o odklad plnění studijních povinností. Např. na Fakultě architektury mohou doktorští studenti, kteří mají malé děti, nahradit zahraniční stáž jinou formou mezinárodních aktivit. Na Ústavu soudního inženýrství mohou oba rodiče dítěte do tří let žádat o individuální úpravu docházkové povinnosti do předmětů, kde je účast nutná. Na Fakultě strojního inženýrství také studentům-rodičům umožňují konat zkoušky mimo zkouškové období, případně umožňují různé individuální plány.

Studenti, kteří jsou rodiči dítěte do tří let, mohou přerušit studium, přičemž takové žádosti děkan vždy vyhoví a doba přerušení z důvodu rodičovství se nepočítá do maximální doby studia. Doba, kdy student studuje v zákonem definované „uznané době rodičovství“, se také nepočítá do celkové doby studia, ze které se později počítá tzv. poplatková povinnost. Na Fakultě chemické si mohou studenti-rodiče požádat o finanční podporu formou stipendia.

Na VUT rovněž funguje už sedmým rokem dětská skupina Edisonka. Sídlí v areálu Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií, ale je určena dětem zaměstnanců všech fakult brněnské techniky. Nejde o klasickou mateřskou školu, ale o pravidelné hlídání formou dětského koutku, a to pro děti do 6 let věku. Na Fakultě chemické byla vyčleněna místnost jako zázemí odpočívárny pro studenty-rodiče, kteří se střídají v péči o dítě mezi jednotlivými výukovými bloky. Některé dámské toalety na VUT jsou pak vybaveny přebalovacími pulty.



5

Absolventi

5.1 Spolupráce a kontakt s absolventy

Brněnská technika dlouhodobě komunikuje se svými absolventy pomocí webového portálu www.vut.cz/absolventi, kde jsou zveřejňovány aktuality, rozhovory s absolventy, pozvánky na akce a je zde mj. on-line možnost ověření absolventského diplomu. Na webovém portálu pro absolventy v tomto roce přibyl i přímý odkaz na nový podcast VUT Technicky vzato. Rok 2020 byl specifický v tom, že byla zrušena řada akcí včetně těch absolventských. VUT plánovalo uspořádat další ročník Zlatých promocií pro absolventy po 50 letech, nicméně jde o rizikovou skupinu seniorů, takže tento event byl zrušen a VUT jej plánuje uspořádat v následujícím roce, jakmile to epidemiologická situace dovolí.

VUT i nadále nabízelo články či rozhovory s absolventy na svém zpravodajském portále www.ZVUT.cz či v univerzitním magazínu Události na VUT. Tradiční záležitostí je také absolventský servis, tedy ověřování diplomů, potvrzení o studiu a pravidelné předávání kontaktů na Archiv VUT, na který se absolventi obrací s nejrůznějšími požadavky. S absolventy brněnská technika komunikuje na své nejsilnější sociální síti, tedy LinkedInu, kde dosahuje počtu 45 tisíc sledujících uživatelů, převážně absolventů a zástupců spolupracujících firem. Zde jsou komunikovány jak úspěchy studentů, zaměstnanců i absolventů, tak pozvánky a aktuality z dění na univerzitě.

V závěru roku prošel modernizací také newsletter VUTARIUM pro absolventy VUT. Upravený vizuál a novou grafickou podobu newsletteru nově doprovází především důraz na čtivost textů, jejich přehledné členění a tematickou pestrost. Z původních dvou stran tohoto periodika vznikly aktuální čtyři. Od následujícího roku bude VUTARIUM navíc vycházet čtyřikrát ročně. Bylo také rozhodnuto, že od roku 2021 budou pravidelně vycházet i dvě čísla VUTARIA pro zahraniční absolventy v angličtině. Ve sledovaném období byl rovněž vytvořen grafický návrh na změnu způsobu rozesílání elektronického newsletteru v html kódu. Ten nahradí od roku 2021 původní rozesílku e-mailových zpráv s odkazem na VUTARIUM v pdf souboru. Databáze elektronických kontaktů na absolventy se ke konci roku 2020 rozrostla na 22 515 kontaktů.

S absolventy komunikují i jednotlivé fakulty. Například Fakulta strojního inženýrství připravovala při příležitosti svého 120. výročí velký sraz absolventů, který ale musel být odložen. Absolventům ale věnovala alespoň zajímavou publikaci 120xFSI, která vyšla jak v tištěné, tak v elektronické podobě. Absolventi se také zapojili do některých on-line akcí, například vystoupili na virtuální diskusi Od studenta k CEO/CTO, kterou v říjnu uspořádala Fakulta informačních technologií a představila zde příběhy úspěšných absolventů.

V dubnu byla pro studenty VUT uspořádána přednáška úspěšného absolventa univerzity Karla Obluka, který stál u zrodu AVG Technologies, jedné z nejúspěšnějších globálních firem v oblasti IT bezpečnosti, a to na pozici technického ředitele. Akci zorganizovalo Kariérní centrum VUT. Svým výstupem předal studentům své zkušenosti nejen z oblasti vrcholného managementu, ale také podnikání a investování, kterému se naplno věnuje v současné době na trzích v Evropě a Severní Americe. Přednáškou úspěšného absolventa VUT byla u současných studentů VUT podpořena myšlenka kariérního rozvoje, ale také rozvoje jejich podnikavosti.

5.2 Sledování zaměstnanosti absolventů, opatření pro její zvýšení, vlastní průzkumy a reflexe výsledků v obsahu studijních programů

V roce 2020 VUT centrálně realizovalo průzkum mezi studenty posledních ročníků. Zatímco mezi bakalářskými studenty jich chce místo dalšího studia do práce nastoupit naprostá menšina (pouze 7 % neplánovalo navazující studium, což zahrnovalo i jiné životní alternativy), mezi studenty posledního semestru navazujících magisterských oborů jich měly naopak jasné představy o budoucím zaměstnání/podnikání po studiu dvě třetiny a 58 % v té době buď již pracovalo, nebo podnikalo. Opět jsme také zjišťovali subjektivní připravenost budoucích absolventů v několika aspektech; naprostá většina se cítí dobře teoreticky připravena, alespoň trojkou na škále jedna až pět hodnotí většina také svou připravenost

po praktické odborné stránce. Obavy z neuplatnění se jsou tak i u studentů, kteří ještě neměli zajištěné zaměstnání, spíše menšinovou záležitostí.

Naopak průzkum mezi zaměstnavateli absolventů VUT, který byl plánovaný na podzimní měsíce roku 2020, byl kvůli pandemické situaci a s tím související nejistotě v mnoha společnostech a organizacích odložen na rok 2021. Věříme, že se v následujícím roce podaří od soukromých společností a dalších zaměstnavatelů našich absolventů získat více reakcí, a tedy zvýšit návratnost v tomto plánovaném dotazníkovém šetření.

5.3 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů

Aplikační sféra je na celouniverzitní úrovni zaštiťována projektem Kariérního centra VUT, jehož cílem je prohloubit praktické zkušenosti studentů VUT, a podpořit tak jejich kariérní a podnikatelský rozvoj. Univerzita se zaměřila na spolupráci nejen s významnými společnostmi, ale také s menšími firmami, které jsou pro studenty VUT přínosem při postupném získávání zkušeností z praxe.

Za tímto účelem byly již v roce 2019 vytvořeny Kariérním centrem VUT partnerské balíčky, které upevňovaly bližší spolupráci VUT a partnerských společností. Jejich standardní plnění však nebylo možné v roce 2020 z důvodu pandemie covid-19 realizovat, a proto byl vytvořen nový podklad, který převedl spolupráci výhradně do on-line prostředí. Platnost nově nastaveného partnerství mezi univerzitou a společnostmi bude v budoucnu ovlivněna vývojem nastalé ekonomické situace. Kariérní centrum VUT předpokládá návrat k původním partnerským balíčkům po obnovení běžného chodu partnerských společností.

V návaznosti na spolupráci s praxí a propojení partnerských vztahů vznikly v roce 2020 další podklady pro zahájení mentorského programu. Dále byly pro rozvoj této oblasti učiněny kroky na webových stránkách KC a položeny základy úprav pro vkládání informačních podkladů. U aktuálních partnerů KC byl zaznamenán pozitivní ohlas ohledně možné spolupráce v této oblasti, a postupně tak může být rozšiřován seznam společností se zájmem poskytnout své kvalifikované zaměstnance za účelem mentoringu studentů VUT na jejich půdě. Plné spuštění mentoringového programu bylo předběžně naplánováno na září roku 2021. Termín je však

závislý především na vývoji epidemiologické situace spojené s pandemií covid-19.

Společnosti mohou na webových stránkách KC celoročně umisťovat své nabídky stáží, odborných praxí a pracovních míst. Jedná se o nabídky z různých technických oborů, které mohou studenti VUT filtrovat dle svého zaměření. V roce 2020 bylo i přes nastalou pandemii zveřejněno celkem 28 odborných stáží/praxí a 69 pracovních nabídek. Společnosti mají možnost své nabídky propagovat i na sociálních sítích, díky kterým mají rychlejší a efektivnější dosah na studenty VUT. Mezi hlavní sociální sítě, které byly v roce 2020 KC využívány, patří Facebook a Instagram. Nově byl v říjnu 2020 založen profil KC na síti LinkedIn, která se zaměřila zejména na propojení studentů a partnerských společností.

V návaznosti na požadavky a zpětnou vazbu partnerských společností a studentů, kteří se s praxí již setkali, vznikly dva e-booky orientující se zejména na oblasti, se kterými se studenti nejvíce potýkají. Pro lepší přehled a orientaci v daných oblastech vznikl e-book na téma Jak získat zaměstnání a také Jak začít podnikat. Oba e-booky jsou veřejně dostupné na webových stránkách KC a lze je bezplatně stáhnout do jakéhokoli elektronického zařízení.

Kariérní centrum je také součástí akcí na podporu praxe pořádaných ve spolupráci s dalšími subjekty. V listopadu 2020 se KC zúčastnilo 14. ročníku Veletrhu pracovních příležitostí JobChallenge2020 v rámci doprovodného programu on-line workshopů. Veletrh byl s ohledem na epidemiologickou situaci realizován celý virtuálně. V rámci spolupráce s Odborem

strategie VUT a Jihomoravským inovačním centrem bylo Kariérní centrum součástí hodnotící komise programu na podporu podnikavosti studentů Pojd' podnikat! Do programu se přihlásilo celkem šestnáct soutěžních projektů, ze kterých bylo vybráno osm nejlepších do podzimního finále soutěže, ze kterého koncem roku vzešly čtyři nejlepší podnikatelské projekty.

S ohledem na důraz rozvoje kariéry u studentů VUT byly nastaveny pravidelné konzultace životopisů, LinkedIn profilů a kariérního směřování studentů VUT. Tyto konzultace jsou koncipovány jako individuální a jsou přizpůsobeny přihlášeným zájemcům na míru. Jakoukoli z vypsaných konzultací s lektorem mohou studenti VUT navštěvovat i opakovaně a sledovat tak svůj posun v dané oblasti. Mezi pravidelně poskytované služby KC VUT v roce 2020 přibyla také Diagnostika pracovního potenciálu, která se zaměřuje na komplexní popis osobnosti studenta, na jeho kompetence a způsoby jejich využívání. Díky výsledkům získávají přihlášení studenti konkrétnější představu o svých silných stránkách a potenciálu dalšího rozvoje. Kariérní poradenství pak nabízí studentům brněnské techniky rovněž Institut celoživotního vzdělávání (ICV).

V roce 2020 byl na webových stránkách KC rozvinut blog s články na podporu rozvoje kariéry, podnikavosti, ale také osobnostního rozvoje studentů VUT. Články jsou na webových stránkách zveřejňovány pravidelně dvakrát do měsíce. V druhé polovině roku 2020 k uvedeným tématům přibyla téma právního přehledu, o který vyjádřili studenti VUT opakovaně zájem. Obsah článků studenty seznamuje se základy práva a poskytuje jim stručnou orientaci v nejzásadnějších otázkách právní problematiky. Rovněž ICV poskytuje studentům VUT právní poradnu S-kompas, na kterou se studenti mohou obracet i on-line.

Kariérní centrum připravuje pro studenty VUT v rámci jednotlivých semestrů také jednorázové akce, které jsou zaměřeny zejména na podporu podnikavosti a kariérního rozvoje studentů. S ohledem na situaci spojenou s pandemií covid-19 převedlo KC všechny plánované workshopy a přednášky roku 2020 do on-line režimu prostřednictvím MS Teams. Platforma umožnila připravit jednotlivé online webináře až pro 250 studentů VUT najednou.

V druhé polovině roku 2020 byla poprvé otevřena možnost stáže na Kariérním centru VUT. Prvním stážistou KC se 7. září 2020 stal Miloš Šiška, který využil nabídky oficiálního programu Erasmus+. V rámci Kariérního centra se věnuje poskytování konzultací CV/LinkedIn profilů studentů VUT a pomocí systému WordPress vkládá na webové stránky KC blogové články, inzeráty a nabídky stáží/praxí. Spravuje nově vzniklý profil na sociální síť LinkedIn a na konci roku 2020 připravil tzv. hand book pro absolventy fakult VUT s praktickými radami ohledně životopisů a pracovních pohovorů. Stáž Miloše Šišky bude po jejím prodloužení ukončena 4. května 2021.



6

Zájem o studium

6.1 Charakter přijímacích zkoušek

Přijímací zkoušky mají ve své režii jednotlivé fakulty VUT, pokud nevyužívají služeb společnosti Scio, jež pravidelně pořádá Národní srovnávací zkoušky. Jinak se přijímací zkoušky skládají povětšinou ze středoškolského učiva matematiky a fyziky, ale na některých fakultách také z biologie či informatiky, záleží vždy na konkrétním studijním programu. Na většině fakult je také rozsáhlý systém možností prominutí přijímacích zkoušek, a to na základě prospěchu, účasti na různých soutěžích (především na Středoškolské odborné činnosti, účasti na různých olympiádách) apod. Například na Fakultě informačních technologií se takto snaží vyhledávat aktivní uchazeče, kteří se již na střední škole zapojují do aktivit nad rámec svých studijních povinností. Fakulta architektury, Fakulta výtvarných umění a také architektonické studium v rámci Fakulty stavební mají v přijímací zkoušce talentovou složku. Talentovou zkoušku má také Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií pro studijní program Audio inženýrství a Fakulta strojního inženýrství pro program Průmyslový design ve strojírenství.

V roce 2020 bylo z epidemiologických důvodů na většině fakult od přijímacích zkoušek upuštěno. Talentové zkoušky proběhly většinou již na přelomu roku 2019 a 2020, tedy jejich konání nebylo pandemií dotčeno, což bylo zásadní pro výběr uchazečů v oborech, které nelze studovat bez specifických předpokladů k tomuto studiu. Na fakultách, kde to bylo možné, přijali všechny uchazeče, kteří splnili ostatní podmínky přijímacího řízení.

Do studijních programů uskutečňovaných v anglickém jazyce jsou přijímací zkoušky nejčastěji formou ústních pohovorů a je zjišťována také motivace ke studiu a jazyková připravenost uchazečů. Specifický charakter mají přijímací zkoušky do doktorských studijních programů, realizované formou odborné rozpravy nad zamýšleným tématem dizertační práce, kdy je nutné ověřit nejen potřebné znalosti, ale také připravenost uchazeče pro vědeckou činnost.

6.2 Spolupráce se středními školami

VUT se i v roce 2020 zapojilo do účasti na veletrzích vzdělávání Gaudeamus. V lednu univerzita prezentovala možnosti studia na veletrhu v Praze tradiční prezenční formou na stánku. V rámci tradičních podzimních aktivit pro uchazeče o studium už VUT využilo nového formátu prezentací a zapojilo se do aktivit s názvem Gaudeamus on-line, a to prostřednictvím streamovaných přednášek. Během VUT on-line přednáškového dne fakulty a součástí představily studijní programy a další možnosti studia, ale i univerzitní zázemí pro vědeckou a volnočasovou činnost.

Už tradiční akcí je Setkání ředitelů středních škol, které se v tomto roce uskutečnilo 11. února na Fakultě podnikatelské VUT. V té době bylo možné ještě osobně pozvat 37 ředitelů a ředitelky gymnázií a středních škol, odkud na VUT směřuje nejvíce uchazečů dle žebříčku TOP500. Tito měli možnost si prohlédnout jednu z fakult, na setkání nakonec dorazila zhruba dvacítko pozvaných.

Popularizační kamion FabLab Experience, kde je VUT jedním z hlavních partnerů, uskutečnil z plánovaných jedenácti výjezdů pouze pět. V rámci výjezdů na střední školy se tak kamion v roce 2020 dostal do Karviné, Opavy a Frenštátu. Prezentací uvnitř se zúčastnilo 353 studentů, dalších 50 prošlo speciálními workshopy (vždy na míru dle zaměření dané školy). Ostatní plánované výjezdy byly zrušeny v důsledku koronavirové pandemie.

Vzhledem k epidemiologické situaci se bohužel nepodařilo v tomto roce uskutečnit tradiční roadshow po středních školách. Ta se koná pravidelně na podzim a původně bylo snahou zástupců univerzity převést prezentace do on-line

podoby stejně, jako například dny otevřených dveří na jednotlivých fakultách. Nicméně rozvrh na středních školách se bohužel měnil tak dynamicky, že se nepodařilo najít ani dostatek termínů pro on-line prezentace na dálku. Celá roadshow se tak přesunula do roku 2021.

Jednotlivé fakulty brněnské techniky se pak snaží spolupracovat se svými oborově blízkými středními školami, gymnázii i průmyslovkami. Například Fakulta strojního inženýrství uspořádala na konci roku tradiční soutěž Roboti@FSI on-line. Středoškoláci z ČR i Slovenska již v kvalifikačním kole získali zkušenosti se simulačním prostředím Webots, v němž se soutěží kónala, protože programování ve Webots je součástí výuky v 1. ročníku vybraných studijních programů této fakulty. Do virtuálního světa jedniček a nul se překlopila také soutěž Business Point na Fakultě podnikatelské, kde středoškolské týmy řešily konkrétní případovou studii z oblasti ekonomiky, managementu či marketingu.

Naopak třeba 16. ročník konference STAVOKS, na níž středoškoláci představují před odbornou porotou své středoškolské práce zaměřené na stavebnictví či architekturu, se konal 31. ledna 2020 ještě v klasické prezenční podobě na Fakultě stavební. Stejně tak se v létě v době rozvolněných opatření podařilo prezenčně uskutečnit Letní školu (F)IT pro dívky, kterou už 14. rokem pořádá Fakulta informačních technologií VUT. Zde je turnus této akce rozdělený na dva běhy dle věku, kromě středoškolaček se tak do IT letní školy mohou přihlásit i studentky ze základních škol. Letos se do akce zapojil i výše zmíněný FabLab Experience kamion s cílem popularizace technických oborů.



7

Zaměstnanci

7.1 Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců

VUT disponuje dokumentem Koncepce rozvoje lidských zdrojů (schválena v roce 2019). Tato koncepce bude revidována a uvedena do souladu s aktuální personální strategií organizace. V roce 2019 přistoupilo VUT k procesu HRS4R, přičemž v roce 2020 byla s ohledem na dokumenty odevzdávané Evropské komisi analyzována personální, vědecká i výzkumná a vzdělávací oblast na VUT, a to včetně dotazníkového šetření mezi zaměstnanci. V tomto roce VUT vypracovalo a odevzdalo OTM-R Policy (nábor, výběr, personální přístup) a také Akční plán a další dokumenty nutné pro získání HR Award. Již nyní můžeme předestlat, že v únoru 2021 VUT ocenění HR Excellence in Research, tzv. HR Award, skutečně získalo. Následující dva roky bude proto soustředěna pozornost na naplňování cílů stanovených v uvedených dokumentech. Jedním z cílů je také vytvoření Kariérního řádu VUT.

Pracovníci VUT mají možnost účastnit se programů Erasmus+ a MeMoV, v rámci kterých využívají zejména jazykové pobyty a staff weeks. Dále se mohou účastnit mezinárodní mobility výzkumníků na zahraniční výzkumná pracoviště.

Vědci a výzkumní pracovníci CEITEC VUT jsou pravidelně podrobováni evaluačnímu procesu mezinárodního hodnocení ISAB. Na konci roku 2020 spustilo VUT vlastní systém hodnocení akademických pracovníků (dále jen SHAP). V roce 2021 bude provedeno první testovací hodnocení výsledků jejich pracovní činnosti, a to za rok 2020.

V roce 2020 byl rovněž schválen revidovaný Mzdový řád. Došlo k motivačnímu navýšení mezd a optimalizaci mzdových tříd. Některé součásti VUT, zejména fakulty, využívají další motivační nástroje, např. odměňují výsledky vědecké a výzkumné činnosti.

7.2 Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků

Zaměstnanci mají možnost účastnit se zdarma vzdělávacích akcí Institutu celoživotního vzdělávání VUT, přičemž plánování kariérního rozvoje je dosud plně v jejich kompetenci. Etický kodex VUT obsahuje závazek, že zaměstnanci brněnské techniky budou soustavně pracovat na rozvoji svých schopností a dovedností a že se budou rovněž průběžně vzdělávat a prohlubovat své odborné poznání.

Nový SHAP obsahuje mimo jiné část Osobní rozvoj a reprezentace VUT. V této části zaměstnanci evidují kromě odborného vzdělávání také své jazykové a pedagogické vzdělávání. Část Souhrnné hodnocení a plán osobního rozvoje pak umožňuje vzdělávání v těchto oblastech plánovat.

Institut celoživotního vzdělávání VUT realizuje pro zaměstnance také kurzy z oblasti lektorských a prezentačních dovedností, pravidelně nabízí nejen doktorandům kurz Doplnující pedagogické minimum. Zaměstnanci mohou využít také individuální konzultace s psychologem za účelem nastavení osobního profilu pracovníka ve vztahu nejen k jeho profesi.

Ke vzdělávání zaměstnanců i v roce 2020 přispěl projekt MOST (Moderní a otevřené studium techniky), v rámci něhož byly realizovány např. kurzy zaměřené na jazykové vzdělávání zaměstnanců.

7.3 Genderová rovnost

Základy genderové rovnosti jsou obsaženy v Etickém kodexu VUT (rovný přístup k oběma pohlavím, např. při hodnocení zaměstnanců nebo čerpání benefitů).

Zatímco na neakademických pozicích převažují na VUT ženy, mezi akademiky jsou na většině fakult, především technického zaměření, dominantní skupinou muži. Genderová politika VUT bude komplexně řešena v rámci procesu implementace HRS4R v následujících dvou letech, jakožto jeden z cílů uvedených v Akčním plánu. Mezi nimi jsou např. podpora a motivace žen k přihlášení na VUT, podpora Ph.D. studentek při jejich studijní a vědecké profilaci i následný pracovní rozvoj na VUT.

VUT podporuje sladování rodinného a pracovního života pružnou pracovní dobou, možností zkrácených úvazků a vlastní mini školkou Edisonka. VUT nabízí i možnost home

office, přičemž tento byl v roce 2020 podporován nejvíce za celou dobu existence vysoké školy. Vždy je přitom nutné rozlišit, kde je to možné a v jakém poměru zaměstnanců.

Do budoucna se VUT zaměří také na genderovou rovnost (posílení postavení žen a strategie ohledně rovnosti žen a mužů) v oblasti nábory a výběru zaměstnanců, např. genderově vyrovnanější výběrové komise tam, kde je to možné a s ohledem na pozici vypisovaného výběrového řízení. Obsazování míst vedoucích pracovníků upravuje Řád výběrových řízení, který bude i s ohledem na HRS4R revidován. Budou také vytvořeny podpůrné materiály pro lepší informovanost v této oblasti. V roce 2020 začala být genderová rovnost důležitým tématem napříč univerzitami a institucemi, které se zaměřují na vědu a výzkum. A to i s ohledem na povinnost tuto problematiku do dvou let řešit a nastavit v instituci definované cíle, kroky a konkrétní výstupy v této oblasti.

7.4 Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování

Každý zaměstnanec je povinen dodržovat Etický kodex VUT. Ten upravuje mimo jiné problematiku diskriminace, dodržování mravních zásad, kolegiální chování apod. Definuje projevy zneužívání postavení, sexuální nátlak a obtěžování či ponižující zacházení. Pokud by k takovému případu došlo, musí být tento projednán a řešen Etickou komisí VUT.

I s ohledem na cíle v Akčním plánu HRS4R bude tato problematika v průběhu implementační fáze řešena. V dotazníkovém šetření, které proběhlo na jaře 2020, se otázky k tomuto tématu vyskytly. Na VUT proto bude i nadále probíhat podpora pozitivně laděného prostředí a bude dbáno na dodržování zásad slušné komunikace a chování, tak jako i dodržování lidských práv.





8

Internacionalizace

8.1 Podpora účasti studentů na zahraničních mobilityních programech

Priority VUT v oblasti internacionalizace jsou definovány v Dlouhodobém záměru pro rok 2020 a dlouhodobou strategií v oblasti zahraničních vztahů. Univerzita primárně cílí na zvyšování mobility studentů a zaměstnanců do i ze zahraničí a aktivní spolupráci se zahraničím, a to i v období, které bylo postiženo krizí způsobenou onemocněním covid-19.

VUT aktivně podporuje a snaží se motivovat studenty a zaměstnance k výjezdům do zahraničí na studijní pobyt, praktickou stáž či letní školu. Vnímá, že jde o nepostradatelnou zkušenost pro studenty při uplatnění na trhu práce. Během pobytu v zahraničí studenti získávají nejenom studijní zkušenosti, ale také cenné životní zkušenosti, které by pouze ze studia v ČR nezískali. Stejně tak i zaměstnanci získávají neocenitelné zkušenosti, které mohou aplikovat ve své agendě a činnosti na VUT. Vzhledem k situaci způsobené onemocněním covid-19 propaguje VUT nové typy mobility, jako jsou např. virtuální, on-line či blended (hybrid) mobility. Cílem je, aby studenti i zaměstnanci v krizové situaci získali zahraniční zkušenost, i když pouze zprostředkovaně. Dalším benefitem těchto typů mobility je možnost účastnit se zahraničního pobytu pro studenty, kteří již pracují nebo mají již založené rodiny a jejich fyzická účast na mobilitě v zahraničí by pro ně byla komplikací.

Pro motivaci VUT studentů pro výjezd do zahraničí pořádá Odbor zahraničních vztahů pravidelně akce, jako jsou např. *Mov'in Europe* či *International Mobility Day*. V roce 2020 se podařilo uspořádat pouze *International Mobility Day*, a to v on-line formě. Touto akcí odstartoval Odbor zahraničních vztahů sérii tzv. *live sessions*, kdy VUT studenti, kteří se účastnili studijního pobytu/praktické stáže/letní školy v zahraničí, sdíleli své zkušenosti prostřednictvím živého vysílání na Facebooku. Tento formát se ukázal jako velmi přínosný, protože oslovil velkou řádu zájemců. Odbor zahraničních vztahů vybudoval síť českých ambasadorů, tzv. *ambassadors* mezinárodních mobility. Tato síť má napomoci vytvoření důležitých informačních kanálů mezi studenty a motivovat VUT studenty k výjezdu do zahraničí.

Mobility do zahraničí primárně probíhají přes program Erasmus+. Dalšími, neméně důležitými programy, které jsou stále více využívány, jsou zahraniční vzdělávací programy jako např. CEEPUS, AKTION nebo stipendia Akademické informační agentury. Velmi populární je mezi studenty tzv. *Free Mover* mobilita. Jde o mobilitu studentů po celém světě, kdy pobyt je převážně financován z institucionálních rozvojových projektů MŠMT. Zajímavé a přínosné jsou také mobility přes IAESTE (International Association of the Exchange of Students for Technical Experience) a BEST (Board of European Students of Technology), které umožňují studentům technických škol získat zkušenosti v rámci praktických stáží a letních škol po celém světě.

Kromě výše uvedených propagačních aktivit mezi další nástroje pro propagaci studia a stáží v zahraničí jsou využívány klasické nástroje jako webové stránky, Facebook či Instagram. Taktéž je vydáván měsíčník *Newsletter* v elektronické podobě. V *Newsletteru* studenti najdou aktuální nebo blízké termíny pro podávání žádostí o výjezd do zahraničí či akce nebo aktivity mezinárodních studentských spolků.

VUT dbá na udržení a zlepšování podmínek pro uznávání předmětů, které studenti absolvovali na svých pobytech v zahraničí. K tomuto účelu je využívána směrnice rektora, která nastavuje uznávání předmětů absolvovaných v zahraničí. V roce 2020 byla tato směrnice aktualizována, aby maximálně vyšla vstříc aktuálním potřebám pro uznávání předmětů absolvovaných v zahraničí. Všeobecně je snaha, aby studenti neprodužovali své studium a ukončili ho v daném termínu i se zahraniční zkušeností.

VUT v tomto roce podalo žádost o centrální rozvojový projekt *Study in Brno*, přičemž tento byl podpořen ze strany MŠMT. Projekt je primárně zaměřen na propagaci nabídky studijních oborů a brněnského regionu v zahraničí a je postaven na spolupráci s brněnskými univerzitami (Masarykova univerzita, Mendelova univerzita). VUT tak získalo další nástroj pro propagaci svých aktivit v zahraničí a snaží se tak získat zahraniční potenciál nejenom v oblasti studia, ale také v oblasti vědy.

Další forma pro získání zahraničních studentů ke studiu nebo praktické stáži na VUT je účast VUT na zahraničních studijních portálech, studijních a profesních veletrzích (v roce 2020 pouze on-line). Odbor zahraničních vztahů také vybudoval síť *ambassadors* sestavenou ze zahraničních studentů studujících na VUT, tzv. *International Students Ambassadors*.

VUT se aktivně účastní zahraničních veletrhů, kde propaguje svoji nabídku pro zahraniční studenty, zaměstnance, vědce či možnosti spolupráce. Taktéž hledá možnosti, na kterých zahraničních univerzitách by mohli realizovat svoji zahraniční zkušenost VUT studenti, zaměstnanci, vědci či výzkumníci. Vzhledem k situaci způsobené covid-19 se profesní veletrhy konaly pouze v on-line formě. Odbor zahraničních vztahů se tak účastnil pouze jednoho profesního veletrhu EAIE (European Association for International Education).

Pro získávání zahraničních samoplátců se VUT aktivně účastní platformy *Study in the Czech Republic*, která propaguje studijní nabídku VŠ potenciálním zahraničním studentům. Tato aktivita je řízena Domem zahraniční spolupráce. VUT také spolupracuje s Jihomoravským centrem pro mezinárodní mobilitu (JCMM), které zprostředkovává VUT další zahraniční studenty studující v českém jazyce. Nabízí

také stipendia pro určité obory pro zahraniční studenty studující v anglických programech. Součástí spolupráce s JCMM je také realizace projektu SoMoPro, díky němuž VUT získává špičkové vědce.

VUT pro získání zahraničních samoplátců využívá také platformu již zmíněno projektu Study in Brno a další zahraniční studijní portály pro propagaci studijní nabídky v zahraničí.

Pro zahraniční studenty pořádá Odbor zahraničních vztahů každoročně před začátkem každého semestru tzv. Welcome Week. Cílem akce je zahraniční studenty seznámit s prostředím VUT, Brna, informovat je o kulturních zvyklostech,

popřípadě je připravit na možné kulturní rozdíly. V neposlední řadě si zahraniční studenti zvládnou vyřídit potřebné formality pro studium a pobyt v ČR. V letním semestru akademického roku 2019/2020 se konal Welcome Week ve fyzické formě za přísně stanovených hygienických podmínek. V zimním semestru akademického roku 2020/2021 proběhl Welcome Week s ohledem na aktuální nepříznivou epidemiologickou situaci v on-line formě. Tato forma byla pro zahraniční studenty akceptovatelná a pokud to bude nutné, bude Odbor zahraničních vztahů pořádat Welcome Week v on-line formě i nadále. Stejně tak ESN VUT Brno, které se v průběhu semestru stará o zahraniční studenty, bude stejně jako v roce 2020 pořádat své akce i nadále v on-line prostředí.

8.2 Podpora zahraniční mobility akademických a neakademických pracovníků

Odbor zahraničních vztahů každoročně organizuje International Staff Week, který je určen pro kolegy ze zahraničních univerzit, kde je hlavním tématem internacionalizace studia na vysokých školách. Díky této akci jsou sdíleny zkušenosti a praxe z této oblasti. Daří se také prohloubit nebo navázat další spolupráce mezi VUT a zahraničními univerzitami. V roce 2020 se International Staff Week poprvé konal on-line a v úzké spolupráci s Fakultou podnikatelskou, kdy byly spojeny dva formáty staff weeku: ISW + BIW (Brno International Week). Došlo tak k unikátnímu spojení zahraničních akademických pracovníků s akademickou obcí ze zahraničí. Tento formát měl úspěch a rádi bychom v něm pokračovali napříč celou univerzitou, nejen s Fakultou podnikatelskou.

VUT je zapojeno do výzvy OP VVV Mezinárodní mobilita výzkumníků I. a II. Tento formát výrazně napomáhá rozproudit oboustrannou mobilitu vědeckých pracovníků z VUT do zahraničí a naopak. Tato aktivita velmi napomáhá získávání zahraničních zkušeností, které jsou pro VUT cenné. Od roku 2020 se mohou zapojit nejen vědečtí, ale také administrativní pracovníci, kteří tak získají zkušenosti v zahraničí.

Odbor zahraničních vztahů také průběžně implementuje svůj cíl snížit administrativní zátěž formou elektronizace agendy při vyřizování mobility do zahraničí, a to jak pro studenty, zaměstnance, tak i pro fakulty/součásti a zaměstnance Odboru zahraničních vztahů. Průběžně proto spolupracuje s Centrem výpočetních a informačních služeb na elektronizaci agendy Erasmus+, tzv. Erasmus without paper, což je také jeden z hlavních záměrů Evropské komise.

8.3 Integrace zahraničních členů akademické obce

Integrace zahraničních členů akademické obce do života vysoké školy je jednou z priorit VUT v oblasti internacionalizace. Vzhledem k tomu, že VUT disponuje značným vědeckým a výzkumným potenciálem v rámci výzkumných center, roste zájem o získávání zahraničních akademických a vědeckých pracovníků na VUT. Jak už bylo zmíněno jednou z forem podpory mobility vědeckých pracovníků je např. projekt OP VVV Mezinárodní mobilita výzkumníků či projekt SoMoPro.

Jednou z činností pro úspěšnou integraci zahraničních vědců, výzkumníků a akademických pracovníků je fungující Welcome Service, který funguje na VUT centrálně od roku 2019. Služby v rámci Welcome Service zajišťuje Odbor zahraničních vztahů ve spolupráci s kolegy z fakult a součástí. Pro VUT je důležité, aby se zahraniční kolegové cítili na VUT „jako

doma“. V rámci Welcome Service jsou poskytovány služby a informace nejen před příjezdem zahraničního zaměstnance, ale také v průběhu jeho pobytu. Služby a informace jsou poskytovány také rodinným příslušníkům zahraničních zaměstnanců, kteří velmi často zahraničního zaměstnance doprovází.

V rámci realizace centrálního Welcome Service VUT úzce spolupracuje s Jihomoravským regionálním centrem na podporu integrace cizinců a EURAXESS. Brněnská technika vnímá, že velmi důležitým aspektem internacionalizace je získávání hostujících akademických pracovníků, kteří budou působit na VUT. Cílem univerzity je tak bezproblémové začlenění zahraničních pracovníků do akademické obce VUT.

8.4 Aktivity posilující internacionalizaci

VUT je členem mezinárodních organizací, jakou je Evropská asociace univerzit EUA (European University Association), Evropská asociace pro mezinárodní vzdělávání EAIE (European Association for International Education) a univerzitní síť technických univerzit CESAER (Conference of European School of Advance Engineering, Education and Research). Brněnská technika má zájem se zapojit do projektu programu Erasmus+ European University Initiative. Aktuálně VUT pracuje na podání projektu v rámci této iniciativy, kdy nová výzva bude vypsána až v roce 2022. Je to jedna z aktivit, na kterou VUT primárně cílí.

VUT na základě monitoringu internacionalizace, který byl proveden Domem zahraniční spolupráce ve spolupráci se čtyřmi zahraničními experty, vytvořilo Akční plán pro internacionalizaci na období 2021–2023.



9

Výzkumná, vývojová, umělecká
a další tvůrčí činnost

9.1 Posílení propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Dlouhodobým cílem vedení VUT je být silnou kvalitní univerzitou, schopnou konkurovat nejlepším vysokým školám v Evropě i ve světě, zejména v oblasti vzdělávání a tvůrčí činnosti. Jednou z částí vize VUT je zároveň být vzdělávací institucí s mezinárodním týmem pedagogů a vědců, významně ovlivňující technologický pokrok. Snahou všech akademických a výzkumných pracovníků je podílet se na výzkumu, který povede k novým významným poznatkům a který bude mít vysoký aplikační potenciál. Jedním z nástrojů k dosažení tohoto cíle je zapojování se do řešení prestižních mezinárodních a národních projektů základního výzkumu, aplikovaného výzkumu či kolaborativní a smluvní spolupráce s průmyslovými partnery. Vzniklé výsledky z tvůrčí činnosti jsou v krátkém časovém horizontu zapracovávány do přednášek, cvičení a seminářů pro studenty všech akreditovaných oborů.

Každá fakulta má ve své tvůrčí činnosti exkluzivní směry výzkumu navázané na řešené projekty a do jejich řešení přímo studenty zapojuje, čímž inovuje jednotlivé formy výuky. Bezprostřední spojení výsledků všech forem tvůrčí činnosti s výukou umožňuje budoucím absolventům VUT získat adekvátní vzdělání s vysokým potenciálem uplatnění na mezinárodním trhu práce, prakticky ve všech oblastech pokročilé techniky. Fakulty a součásti VUT významně spolupracují s podniky, kterým mimo jiné umožňují zapojení do výuky i formou přednášek, krátkých seminářů či celodenních workshopů. Studenti tak mají možnost získat ty nejaktuálnější informace z praxe včetně informací o výzkumných tématech, po kterých je největší společenská poptávka.

9.2 Zapojení studentů bakalářských a navazujících magisterských programů do tvůrčí činnosti

Všichni studenti bakalářských a zejména navazujících magisterských a doktorských studijních programů jsou zapojováni do tvůrčí činnosti v rámci práce na své bakalářské, diplomové či disertační práci a dále mohou být na jednotlivých fakultách a součástech VUT zapojeni do řešení výzkumných, vývojových i uměleckých projektů všech typů.

Studenti navazujících magisterských a doktorských programů mají možnost se přihlásit do Studentské grantové soutěže v rámci specifického vysokoškolského výzkumu na VUT. Studentská grantová soutěž klade důraz na posílení samostatné tvůrčí činnosti studentů ve spolupráci s akademickými pracovníky v oblasti výzkumu a vývoje. Projekty umožňují intenzivní zapojení studentů do řešené problematiky, zejména v rámci týmové výzkumné a vývojové činnosti na fakultách a součástech. Každoročně vypisované granty v rámci studentského specifického výzkumu přispívají ke zvýšení kvality a efektivnosti vědecké, výzkumné a umělecké práce, k rozvoji interdisciplinárních oborů v doktorském a navazujícím magisterském studiu, k navazování mezinárodní spolupráce a k podpoře publikování výsledků, což je v souladu se Strategickým záměrem VUT. Granty jsou financovány z účelové podpory MŠMT. V roce 2020 bylo celkovou částkou 88 mil. Kč podpořeno 185 studentských juniorských a standardních projektů, které jsou na základě vnitřních předpisů organizovány jako jednoleté fakultní, jednoleté mezifakultní a tříleté fakultní. Forma mezifakultních projektů se zaměřuje na víceoborovou spolupráci, optimální využití nových přístrojů, technologií a infrastruktur. Výsledky řešení jsou na každé fakultě nebo součásti obhajovány na studentské konferenci organizované nejméně jednou za rok.

Posuzovatelé prací jsou z řad profesorů a docentů VUT, ale v komisích jsou zastoupeni i odborníci z praxe. Jedná se především o firmy, se kterými má VUT dlouhodobou spolupráci či u nich absolventi VUT nachází uplatnění. Právě studentské konference jsou pro studenty příležitostí prezentovat úroveň znalostí, tvůrčích schopností a výzkumné týmové spolupráce.

Dále se studenti zapojují do výzkumné činnosti v rámci různých projektů vyhlašovaných TA ČR. Jedná se např. o projekty v programech Zéta, Gama nebo Národní centra kompetence. Program Národní centra kompetence 1 se zaměřuje na podporu dlouhodobé spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou a posílení institucionální základny aplikovaného výzkumu pro období 2018–2022. VUT je hlavním příjemcem u dvou projektů (Národní centrum kompetence pro letectví a kosmonautiku, Národní centrum kompetence pro mechatroniku a chytré technologie pro strojírenství) a spoluřešitelem u dalších sedmi projektů.

Stejně jako akademičtí a výzkumní pracovníci byli i studenti všech forem studia v roce 2020 zapojeni do Motivačního systému pro zvyšování výkonu a kvality v oblasti výzkumu a vývoje. To zaručuje motivaci pro tvorbu kvalitních výstupů a publikování v kvalitních časopisech.

Velkou výhodou studia na VUT je možnost podílet se na výzkumu těch nejaktuálnějších témat prostřednictvím spolupráce s podniky. Firmy, které mají zájem o zpracování nového postupu, výrobu či nové myšlenky, mohou navrhnout téma bakalářské či diplomové práce a poskytnout odborného garanta, který bude se studentem práci konzultovat.

Důkazem vysoké odborné kvality tvůrčí činnosti studentů VUT jsou i různá ocenění. V roce 2020 byla např. oceněna diplomová práce studenta Fakulty strojního inženýrství Zdeňka Machů v soutěži Cena Wernera von Siemense jako třetí nejlepší ve své kategorii. Práce, za kterou autor získal již Cenu děkana FSI VUT, se zabývá modelováním

elektromechanické odezvy kmitajícího nosníku složeného z několika tenkých keramických vrstev, mezi nimiž jsou zabudované piezoelektrické vrstvy, které při své deformaci generují elektrickou energii. Rozsáhlý seznam našich oceněných studentů je možné najít v úvodní části výroční zprávy v kapitole Úspěchy a ocenění.

9.3 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2020

V roce 2020 získalo VUT v rámci účelové podpory projektů vědy a výzkumu celkem 1,8 miliardy Kč v běžných i kapitálových prostředcích. Z toho 1 225 milionů jako hlavní řešitel a 623 milionů jako spoluřešitel. V rámci spolupráce na řešení

projektu VUT převedlo partnerům 170 milionů Kč. Největší podíl tvoří dotace získané v rámci projektů MŠMT, TA ČR, GA ČR a MPO v rámci spoluřešitelských projektů.

9.4 Podpora studentů doktorských programů a pracovníků na post-doktorandských pozicích

VUT poskytuje doktorandům a pracovníkům na post-doktorandských pozicích podporu formou vyhlašování interních grantových soutěží, poskytování projektové podpory a podpory transferu technologií, nabídkou dalšího vzdělávání, kariérního poradenství, nabídkou mobilitních programů či opatřeními umožňujícími sladování osobního a pracovního života. Další specifická podpora studentů doktorských studijních programů a post-doktorandů na VUT se realizuje především na úrovni jednotlivých fakult a součástí. Děje se tak především z důvodu specifčnosti a finanční náročnosti programů přípravy těchto studentů a mladých vědeckých pracovníků.

Studenti doktorských programů jsou nejčastěji zapojeni do projektů organizovaných v rámci studentské grantové soutěže financované z prostředků MŠMT přidělených VUT na specifický vysokoškolský výzkum. Tato grantová soutěž je popsána výše.

Další studentskou soutěž s cílem rozšířit kompetence doktorandů pro práci ve vědě a výzkumu vyhlásilo VUT nově v roce 2020. Jedná se o Interní grantovou soutěž v rámci projektu OP VVV s názvem Kvalitní interní granty VUT (KInG VUT) určenou pro studenty prvního až třetího ročníku akreditovaných doktorských studijních programů. Prostřednictvím realizace jednoletých nebo dvouletých grantů, individuálně či v týmu, rozvinou dovednosti ve vedení vědeckého grantu a případně i týmu kolegů. Nové zkušenosti by posléze měly zvýšit úspěšnost při podávání vědeckých projektových záměrů do národních i mezinárodních soutěží. Úspěšná realizace studentského grantu zahrnuje mimo jiné výzkumnou či vzdělávací aktivitu v zahraničí (např. stáž,

letní škola, výzkumný pobyt, aktivní účast na konferenci), kterou lze realizovat v EU i mimo EU. Vědeckou oporou výzkumného grantu je mentor. Soutěž, hodnocení i realizace grantů probíhá v anglickém jazyce. Lhůta pro podávání grantových žádostí byla od 2. listopadu do 4. prosince 2020. Ze 154 hodnocených projektů jich bylo k podpoře vybráno 34 s celkovou alokací 31,2 milionu Kč.

Velmi důležitou součástí podpory studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích je nabídka dalšího vzdělávání. Institut celoživotního vzdělávání VUT nabízí celou řadu kurzů zaměřených na získání znalostí a dovedností důležitých pro budoucí kariéru, ať už v akademické a výzkumné sféře, v průmyslu, na manažerských pozicích či při zakládání a vedení vlastního podniku. Kromě kurzů zaměřených na měkké dovednosti (např. stress management, time management, týmová práce, asertivita, zvládání konfliktů či seberozvoj) jsou to např. kurzy na rozvoj znalostí práce s různým softwarem, kurzy právního minima a dalších praktických dovedností (prezentační dovednosti, efektivní učení, stylistika současné češtiny atd.). Studenti doktorského studia mají na VUT možnost rozšířit si svou kvalifikaci o doplňující pedagogické studium. Jde o jednoroční kurz zajišťovaný ICV, jehož řádným ukončením získá dotyčný osvědčení o absolvování kurzu. V nabídce jsou také jazykové kurzy včetně kurzů češtiny pro cizince. Součástí nabídky ICV je také kariérní poradenství. V roce 2020 musela být kvůli opatřením proti šíření covid-19 většina kurzů převedena do formy webinářů.

Některé fakulty VUT spolupracují při uskutečňování doktorského studia s vybranými ústavy Akademie věd ČR,

a to s Ústavem analytické chemie, Ústavem fyziky materiálů a Ústavem přístrojové techniky na bázi Smlouvy o spolupráci při výchově doktorandů.

VUT podporuje mobilitu doktorandů i pracovníků na post-doktorandských pozicích. Doktorandi jsou povinni strávit během studia v zahraničí alespoň jeden měsíc, aby zde nabyli potřebné zkušenosti. Během pobytu v zahraničí jsou finančně podporováni z projektů institucionální podpory, v rámci kterých univerzita vyčlenila speciální projekt mobility doktorandů. VUT dále alokovalo Příspěvek na podporu mezinárodní spolupráce z MŠMT na zahraniční pobyty doktorandů a akademických pracovníků. Klíčovou prioritou VUT je také přilákání doktorandů a post-doktorandů ze zahraničí.

Kvalita práce doktorandů či post-doktorandů je zřejmá i z toho, že řada z nich získala v roce 2020 za svou práci ocenění. Například doktorandka Aneta Pospíšilová z Ústavu chemie materiálů Fakulty chemické VUT získala 3. místo

v soutěži Make Our Planet Great Again, kterou pořádá Velvyslanectví Francie v ČR společně s BNP Paribas. Tým studentů z Fakulty informačních technologií a Fakulty podnikatelské VUT a studentů z Masarykovy univerzity, známý pod názvem Generace Mendel, získal zlatou medaili a nominaci na Best Environment Project na celosvětové soutěži International Genetically Engineered Machine (iGEM). S návrhem řešení na čištění vody od sinic s využitím nástrojů syntetické biologie uspěl v mezinárodní konkurenci téměř 250 týmů z 36 zemí světa. Další ocenění je možno najít v úvodní části výroční zprávy.

V oblasti sladování pracovního a osobního života VUT nabízí svým zaměstnancům pružnou pracovní dobu, dovolenou nad rámec zákona, nabídku sportovních aktivit, zvýhodněné stravování, rekreační ubytování a další benefity. VUT disponuje také miniškolkou Edisonka určenou pro nepravidelné krátkodobé hlídání dětí v době od 7 do 17 hodin.

9.5 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace

Transfer technologií je na VUT oblastí, která spadá do kompetencí Odboru transferu technologií. K roku 2020 se můžeme pochlubit již celkovým počtem 700 ohlášených poznatků. Ve sledovaném období kalendářního roku bylo ohlášeno 53 nových poznatků. Za uplatnění práva rektorem VUT na ohlášený poznatek práv průmyslového vlastnictví bylo celkem odměněno 156 původců. Počet podaných přihlášek k průmyslově právní ochraně v České republice se tento rok vyhoupl na číslo 11, přihlášek k zahraniční ochraně našich poznatků se podalo celkem 10. V tomto sledovaném období evidujeme 17 udělených patentů v rámci české ochrany a jeden udělený vynález se zahraniční ochranou. Zapsaných užitných vzorů v tomto období bylo 48, což je dvakrát více než v roce předešlém.

Brněnská technika v oblasti duševního vlastnictví dává přednost licencování výsledků z laboratoří, což je zpravidla ošetřeno již v partnerské smlouvě. VUT rovněž podporuje

vznik tzv. spin-off firem bez majetkové účasti univerzity, takových spin-off společností bez majetkové účasti má VUT celkem 5.

V loňském roce se za pomoci týmu Odboru transferu technologií podařilo VUT licencovat celkem 8 poznatků, celkový počet nově uzavřených licenčních smluv v roce 2020 činil 25, s objemem financí ve výši více jak 1,6 milionu Kč. Výrazným úspěchem bylo uzavření licenční smlouvy ve výši 900 tisíc Kč, dále se díky dlouhému jednání podařilo licencovat balíček několika poznatků dohromady za celkový objem financí ve výši 400 tisíc Kč, dalším nemalým úspěchem bylo uzavření licenční smlouvy ve výši 200 tisíc Kč. Celkem 15 nově uzavřených licenčních smluv představovalo prodej duševního vlastnictví v oblasti SW, tento software slouží k modelování hyperelastických těles a v roce 2021 se prodej výhledově vyhoupne až k jubilejnímu počtu 100 uzavřených licenčních smluv.

9.6 Podpora horizontální (mezisektorové) mobility a vzdělávání směřující k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání

Mezinárodní a mezisektorová mobilita je podporována z programu H2020, a to konkrétně v rámci projektů Marie Skłodowska-Curie Action (MSCA). Z 5 typů grantů v rámci MSCA projektů jsou 2 přímo zaměřeny na mezinárodní a mezisektorovou mobilitu – Individual Fellowships (IF) a Research and Innovation Staff Exchange (RISE). V roce 2020 byly na VUT řešeny 2 projekty typu RISE – projekt RISEN, kde je VUT jedním z partnerů projektu, a projekt GeoDust, kde je VUT koordinátorem. Dále 3 projekty typu IF (ETE SPEAKER, LoCatSpot a MotionEST). V rámci výzev vyhlášených v roce 2020 byl navržen k financování 1 projekt typu RISE, kde je VUT jedním z partnerů (ESPERANTO). Největšího úspěchu bylo ale dosaženo ve výzvě MSCA-IF-2020, ve které VUT získalo 5 projektů, což je nejvíce z tuzemských univerzit (jedná se o projekty Microsupercapacitor, STIMULATOR, CellMotors4Tumor, IMAGINE a R3DINBOW). Realizace projektů z těchto výzev vyhlášených v roce 2020 bude zahájena v průběhu roku 2021.

Podpora domácích i zahraničních investic do inovací vycházejících z výsledků české vědy a výzkumu je předmětem memoranda o porozumění, které bylo uzavřeno mezi dvěma největšími partnery brněnského konsorcia CEITEC, vědecko-výzkumným centrem CEITEC MUNI a CEITEC VUT a také s Agenturou pro podporu podnikání a investic

CzechInvest. Předmětem spolupráce je zejména podpora příchodu zahraničních investorů s výzkumnými a vývojovými aktivitami do České republiky a rozšíření spolupráce smluvního a kolaborativního výzkumu se zahraničními investory i českými firmami, které s agenturou CzechInvest spolupracují. CzechInvest poskytne vědcům nejen odbornou spolupráci při představování výsledků výzkumu potenciálním investorům, ale i podporu při realizaci významných akcí a cílených návštěv relevantních klientů agentury CzechInvest a přednášky pro doktorandy z CEITEC MUNI a CEITEC VUT s cílem maximalizovat inovační potenciál excelentního vědeckého centra CEITEC.

V akademickém roce 2019/2020 byla rovněž spuštěna soutěž studentských nápadů Cena podnikavosti studenta, kterou VUT pořádá ve spolupráci s Jihomoravským inovačním centrem a která je součástí projektu OP VVV Pojd' podnikat! Projekt se skládá ze série workshopů, týmové práce na podnikatelském nápadu a možnosti získat finance v soutěži Cena podnikavosti studenta. V prvním kole soutěže v roce 2020 zvítězila aplikace Discyo, za kterou stojí čtveřice studentů z Fakulty informačních technologií. Jejich řešení uživateli poradí, jaký film si pustit, co si poslechnout za podcast nebo jakou počítačovou hru si zahrát. Napříč médii tak algoritmus pozná, jaké má uživatel preference a co by se mu mohlo líbit.





10

Významné události týkající se kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2020

VUT získalo již v roce 2019 institucionální akreditaci coby první technická univerzita v republice. Jednou z podmínek bylo předložení tzv. kontrolní zprávy v následujícím roce, tudíž VUT v tomto roce pracovalo na tvorbě této zprávy, kde mj. vyhodnotilo podnět ke zveřejňování závěrečných prací, další k Radě pro vnitřní hodnocení či k maximálnímu počtu současně vedených závěrečných prací. Součástí této zprávy byl rovněž popis přijaté strategie udržitelnosti aktivit, které byly primárně financovány z prostředků Evropské unie a z Národního programu udržitelnosti a dalších nástrojů pro zabezpečení této udržitelnosti, a také popis principů, dle kterých jsou v rámci VUT rozdělovány prostředky na jednotlivé fakulty a součásti. Kontrolní zpráva byla NAÚ odeslána 17. července a Rada NAÚ ji následně vzala na vědomí. VUT využilo podněty z kontrolní zprávy k nápravě a zlepšení některých procesů na univerzitě.

VUT se rovněž snažilo upravit a aktualizovat normy v oblasti kvality, přičemž úprava norem stávajících je vždy motivována snahou sjednotit pravidla ve všech záležitostech týkajících se studia napříč všemi součástmi VUT a snahou zlepšit a zefektivnit stávající postupy. V roce 2020 bylo také nutné řešit mimořádnou situaci v souvislosti s pandemií onemocnění covid-19. Mezi nové směrnice patří např. Směrnice č. 1/2020 – Doktorské studium pod dvojím vedením disertační práce či Směrnice č. 14/2020 – Zahraniční pobyt a zahraniční praktická stáž. Při tvorbě nové směrnice byly zohledněny dosavadní zkušenosti s uskutečňováním krátkodobých zahraničních pobytů. Cílem VUT je tyto pobyty podporovat, aby se staly běžnou součástí studia velké části studentů, přičemž tomuto cíli může přispět jasné nastavení pravidel těchto pobytů.

Péčí Odboru studijních záležitostí Rektorátu VUT byly v roce 2020 vydány tři metodické listy. Dva jsou zaměřeny na uskutečňování studijních programů typu Double Degree a Joint Degree a jeden reaguje na situaci, kdy velkou část roku 2020 nebylo možné učit a ověřovat znalosti studentů standardním způsobem a bylo nutné ve velké míře uplatňovat distanční prvky vzdělávání. VUT se přitom snažilo i při nestandardní situaci a distanční výuce zachovat vysokou kvalitu výuky, mj. posbíralo v roce 2020 zpětnou vazbu od studentů reflektující první vlnu bezkontaktní výuky od března s možností zapracovat v další vlně tuto vazbu a zlepšit tak výuku.

V roce 2020 se uskutečnilo šest zasedání RVH VUT, z toho dvě jednání proběhla per rollam. Usnesení ze zasedání jsou zveřejněna ve veřejné části webových stránek VUT. Převážná část činnosti RVH VUT byla věnována udělení oprávnění uskutečňovat studijní programy v rámci institucionální akreditace VUT a schvalování návrhů studijních programů předkládaných Národnímu akreditačnímu úřadu pro vysoké školství (NAÚ) k akreditaci. RVH VUT také projednala a schválila návrh studijních programů k hodnocení v roce 2021, Dodatek zprávy o vnitřním hodnocení kvality na VUT za rok 2019 a novelizaci Směrnice č. 69/2017 – Standardy studijních programů VUT. V tomto roce nedošlo ke změnám ve složení RVH, pouze byly doplněny pracovní skupiny o čtyři nové externí členy.

VUT se v uplynulém roce zaměřilo na přípravu části IS, ve které budou soustředěna data o činnosti každého akademického a vědecko-výzkumného pracovníka z jiných částí centrálního IS. Tato data bude možné doplňovat o další informace, které nejsou v IS sledované. Tato část IS byla vytvořena za účelem napomáhat pracovníkům připravit podklady pro pravidelné hodnocení. VUT od tohoto roku zavádí povinnost provádět hodnocení akademických a vědecko-výzkumných pracovníků v předepsané struktuře, připravovat plány osobního rozvoje a realizovat hodnotící pohovory. Jejich smyslem je vytvářet co nejlepší podmínky pro rozvoj zaměstnanců VUT, a tím přispívat k růstu jejich výkonnosti i výkonnosti celé univerzity. Povinnost realizovat hodnocení vybraných skupin zaměstnanců byla důkladně diskutována a je upravena směrnicí č. 1/2021 Hodnocení akademických pracovníků a vědeckých, výzkumných a vývojových pracovníků. Na podporu implementace hodnocení byly připraveny a realizovány tři kurzy pro hodnocené zaměstnance i hodnotitele.

V rámci zvyšování kvality řízení má VUT implementován systém řízení rizik, jehož cílem je rozpoznávání a vyhodnocování možných rizik ve všech oblastech činnosti. Na základě zkušeností z hodnocení z předchozích let a na základě podnětů získaných od manažerů rizik došlo k výrazné revizi systému řízení rizik na VUT. Změna se projevila zejména ve významném zpřehlednění řídicí normy, která popisuje systém řízení rizik (Směrnice č. 5/2020 Systém řízení rizik na VUT). Úprava přinesla kromě jiného úpravu kritérií hodnocení rizik, kde přibýlo kritérium finančního dopadu hodnoceného rizika. Zavedení tohoto kritéria umožnilo eliminovat přílišnou schematicnost řízení nevýznamných rizik, tj. rizik, které může univerzita akceptovat a nebude vědomě činit žádné kroky k jejich eliminaci či zmírnění.

V roce 2020 vedení VUT pokračovalo v sérii prezentací týkajících se hodnocení školy ve vědě a výzkumu dle Metodiky 17+ (dále jen M17+), zejména s ohledem na výkonnost v modulech 1 a 2. Fakulty a součásti zpracovaly rozборы svých výsledků v této oblasti a byly pověřeny zpracováním podkladů, které povedou ke zvýšení počtu hodnocených výsledků tvůrčí a umělecké činnosti. Byly provedeny i různé kontroly vědecko-výzkumných výstupů školy s cílem jejich zahrnutí do podkladů, které hodnotí centrální orgány. Rovněž pokračovaly snahy zástupců brněnské techniky v centrálních orgánech a komisích o uzpůsobení aplikace M17+ tak, aby lépe zohledňovala výsledky dosahované technickými vysokými školami.

Vysoké učení technické v Brně v tomto roce podniklo významné kroky k získání mezinárodního ocenění v oblasti řízení lidských zdrojů HR Award. VUT požádalo o toto mezinárodní hodnocení za celou univerzitu na konci roku 2019, v roce 2020 brněnská technika předložila Evropské komisi analýzu souladu mezi požadavky Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexem chování pro přijímání výzkumných pracovníků se skutečností a rovněž tzv. Akční plán k nastavení odpovídající personální strategie k dosahování standardů zaměřených na personální rozvoj výzkumných pracovníků a tomu odpovídajících procesů na univerzitě. HR Award může VUT výrazně napomoci získávat vyšší počet zahraničních odborníků a výzkumníků a celkově zvýšit mezinárodní prestiž školy. Již nyní můžeme avizovat, že v následujícím roce 2021 se VUT podařilo toto ocenění skutečně získat.

VUT v tomto roce dále podstoupilo internacionální hodnocení od Mezinárodního evaluačního panelu. Více podrobností o tomto hodnocení najdete v následující kapitole 11.3 Mezinárodní hodnocení VUT včetně zahraničních akreditací.





11

Národní a mezinárodní
excelence vysoké školy

11.1 Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení VUT do profesních a uměleckých sítí

Vysoké učení technické v Brně je členem celé řady významných institucí, vědeckých či uměleckých sítí, organizací či asociací. Níže jsou uvedeny vybrané mezinárodní organizace, ve kterých působí zástupci VUT:

Association of European Schools of Planning, The American Ceramic Society, Conference of European Schools of Advanced Engineering Education and Research (CESAEER), CISCO Networking Academy, European League of Institutes of the Arts, European Quality Association for Recycling, European Universities Public Relations and Information Officers, European Association for Accident Research and Analysis, European Structural Integrity Society, European University Association, European Association for International Education, Global Business and Technology Association, Gesellschaft für Informatik, International Council of the Aeronautical Science, International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science, The International Federation for Structural Concrete, The International Union for Vacuum Science, Technique and Applications, Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations, Transformation in Business and Economics, Die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege a mnoho dalších.

Kromě toho pracovníci Vysokého učení technického v Brně aktivně působí v celé řadě profesních asociací, organizací a sdružení. Lze zmínit:

Asociace knihoven vysokých škol ČR, Asociace strojních inženýrů, Asociace znalců a odhadců ČR, Czech Education and Scientific NETWORK (CESNET), Czech and Slovak Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Česká betonářská společnost, Česká fyzikální společnost, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, Česká slévárenská společnost, Česká společnost chemická, Česká společnost pro mechaniku, Česká společnost pro nedestruktivní testování, Česká svářečská společnost, Česká vakuová společnost, České společnosti pro nové materiály a technologie, Český národní výbor pro hydrologii, Českomoravská asociace podnikatelek a manažerek, Elektrotechnická asociace České republiky, European Association for Biometrics, Institute of Electrical and Electronics Engineers, International Society for Optics and Photonics, International Society of Electrochemistry, International Union of Radio Science, Jednota českých matematiků a fyziků, Národní platforma Transfera, Sdružení pro infrastrukturu železnic, Sdružení pro sanace betonových konstrukcí, Společnost pro radioelektronické inženýrství, Společnost pro techniku prostředí, Svaz českých knihkupců a nakladatelů, Technická normalizační komise České agentury pro standardizaci, Technologická platforma energetické bezpečnosti, Vědeckotechnická společnost pro sanace staveb a péči o památky atd.

11.2 Národní a mezinárodní ocenění VUT v roce 2020

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, studenti i zaměstnanci brněnské techniky získali v tomto roce celou řadu ocenění: např. Cenu Wernera von Siemense, Cenu Josefa Hlávky, Brno Ph.D. Talent, Cenu města Brna, ocenění v soutěži Fénix Content Marketing nebo Zlatý středník, Cenu Muriel, Cenu za Průmysl 4.0, hlavní cenu Transfera

Technology Day, cenu za Nejkrásnější české knihy, Cenu Josepha Fouriera nebo cenu od Československé mikroskopické společnosti. Rozsáhlý výčet ocenění je v úvodní části výroční zprávy v bodě Úspěchy a ocenění na VUT. Vzhledem k epidemiologické situaci se v roce 2020 konala celá řada soutěží on-line, a to vč. jejich slavnostního vyhlášení.

11.3 Mezinárodní hodnocení VUT včetně zahraničních akreditací

V roce 2020 proběhlo historicky první celouniverzitní hodnocení VUT Mezinárodním evaluačním panelem (MEP) podle Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (M17+). Deset externích hodnotitelů MEP schválených RVVI zahrnovalo všeobecně uznávané autority, z nichž většina pochází ze zahraničí. Výsledky hodnocení shrnul Mezinárodní evaluační panel do tzv. Evaluační zprávy.

Hodnocení vycházelo z podkladů Sebeevaluační zprávy vypracované zástupci VUT v modulech M3–M5 a čítající 327 stran. V modulu M3, který se zabývá dopady výsledků VVal, bylo hodnoceno jednotlivě 10 fakult a součástí VUT z hlediska společenské relevance. V modulech M4 (Viabilita) a M5 (Strategie a koncepce) se posuzovalo VUT jako celek. Po kontrole a schválení poskytovatelem (MŠMT) byla Sebeevaluační zpráva rozeslána k prostudování hodnotitelům. S mezinárodními experty byl již v polovině června navázán pravidelný kontakt formou videokonferencí.

Stěžejní součástí evaluace byla tzv. on-site visit, tedy návštěva na místě. Ta měla původně proběhnout na VUT během června, nicméně s ohledem na pandemii byl harmonogram upraven a termín on-site visit byl přesunut na říjen. Hodnocení tak bylo mnohem důkladnější, protože během této prodloužené doby proběhlo několik on-line jednání MEP a hodnotitelé věnovali delší čas prostudování Sebeevaluační zprávy. Z důvodu nepříznivé epidemiologické situace se nakonec čtyřdenní on-site visit uskutečnila distanční formou.

V rámci modulu M3 Společenská relevance MEP hodnotil velmi pozitivně to, že VUT má napříč všemi fakultami jasně vymezené oblasti excelence. Univerzita je silná zejména v aplikovaném výzkumu, kde se jí podařilo navázat spolupráci s významnými mezinárodními partnery. Pozitivně bylo kvitováno také velké množství úspěšných projektových grantů financovaných ze širokého spektra zdrojů. Prostor ke zlepšení MEP shledal zejména v oblastech transferu technologií, podílu na nových spin-off a start-up firmách, mezifakultní spolupráce, mobility akademických pracovníků či přípravy plánu genderové rovnosti.

V modulu M4 (Viabilita) MEP předně ocenil propracovaný systém podpory doktorandů. Zvláště vyzdvihl, že univerzita poskytuje studentům významné příležitosti ke zlepšení jejich dovedností potřebných pro život, k účasti na mezinárodních konferencích, návštěvě zahraničních institucí a že nevyžaduje poplatky za doktorandské studium. Obzvláště dobrá je pak podpora mimobrněnských studentů poskytnutím příspěvku na ubytování.

Pro posílení univerzity vnesl MEP následující doporučení: vytvoření interního systému kariérního růstu na základě zásluh kandidáta, zajištění rozvoje mezinárodních doktorských studijních programů, zřízení fondu pro otevřené publikování (tzv. Open Access Fund, který již byl na VUT zřízen) a iniciativu Open Data, jejímž cílem je zpřístupnění vysoce ceněných vědeckých dat. Dále MEP doporučuje vypracovat plán genderové rovnosti, zaměřit se na společné sdílení drahého vybavení v rámci celého VUT, stanovit jasné informace pro hodnocení týmů, zavést systém pro včasné vyhodnocení potenciálních nových strategicky důležitých výzkumných témat a více podporovat „podnikatelského ducha“ mezi zaměstnanci a studenty.

MEP velmi pozitivně kvituje existenci mezinárodních vědeckých rad na některých fakultách a součástech, jelikož umožňují získat vysoce cennou zpětnou vazbu od uznávaných zahraničních odborníků. Zároveň doporučuje zavést takovéto orgány na všech fakultách.

V rámci modulu M5 Strategie a koncepce MEP doporučuje stanovení jasnější vize univerzity. Každá fakulta by měla mít svůj vlastní strategický dokument, který by zapadal do jednotné celkové strategie VUT. Zavedení procesů podporujících rozvoj těchto strategií by pak mělo hrát klíčovou roli při zajištění toho, aby VUT zůstalo přední světovou univerzitou s vysokou úrovní kvality a silně motivovaným personálem. Další kompletní hodnocení MEP je naplánováno na rok 2025.





12

Třetí role VUT

12.1 Přenos poznatků do praxe

Přenos poznatků do praxe spadá na brněnské technice do agendy Odboru transferu technologií VUT. V tomto roce VUT oslavilo již 700. ohlášený poznatek evidovaný tímto odborem. Více o oblasti transferu technologií je možné najít výše v kapitole 9.5 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace.

V prosinci 2020 zaznamenala brněnská technika výrazný úspěch, když byl vynález zařízení pro čištění kapalin pomocí nízkoteplotního plazmatu z Odboru fluidního inženýrství Viktora Kaplana na FSI VUT (ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a Botanickým ústavem AV ČR) vyhlášen nejlepším projektem Transfera Technology Day 2020. Na prvním ročníku této nové akce se organizačně podílely spolek Transfera.cz, agentura CzechInvest a také společnost Busyman a TA ČR. Do finále, které se konalo částečně v budově Ministerstva průmyslu a obchodu a částečně on-line, se probojovalo 10 projektů zastupujících různé vědní obory a také různé druhy výzkumných organizací.

I v tomto roce nabízel Odbor transferu technologií uspořádání vzdělávacích akcí či kurzů k tématům duševního vlastnictví a jeho ochrany, využití výsledků vznikajících v různých dotovaných výzkumných projektech i mimo ně, či o obecných právních otázkách řešení dotovaných projektů. Vzdělávací

akce a kurzy jsou určeny zaměstnancům VUT a je možné je připravit na míru konkrétním potřebám fakulty či ústavu a přednést je v českém či anglickém jazyce. Díky nim se daří rozšiřovat povědomí o otázkách duševního vlastnictví a souvisejících procesů na VUT.

V červenci zástupci OTT reprezentovali brněnskou techniku ve Vědeckotechnickém parku Univerzity Palackého v Olomouci, kde se konal již 6. ročník workshopu věnovaného transferu technologií, na kterém se sešlo téměř 50 účastníků z celého Česka. Tématem setkání byly současné trendy na pracovištích center transferu technologií, transfer v podmínkách nouzového stavu a v následujícím období.

Z konkrétních příkladů transferu technologií do praxe můžeme uvést např. veřejnou nabídku technologie Nanoselen, která slouží jako fungicidní přípravek pro ošetření dřeva a na jejím vývoji spolupracovalo VUT spolu s Mikrobiologickým ústavem AV ČR a společností Thermo Sanace. Tým hledal technologii, která by vylepšila antifungální vlastnosti stávajícího přípravku BochemitTM, který patří mezi nejprodávanější nátěrovou prevencí dřevokazných hub na českém trhu. Kombinace přípravku s nanoSelenem a přípravku BochemitTM vykazuje vyšší účinnost proti dřevokazným houbám, zejména proti *Serpula lacrymans*.

12.2 Působení v regionu, spolupráce s regionálními samosprávami a významnými institucemi v regionu

V roce 2020 se VUT zapojilo do pomoci v regionu např. dodávkou dezinfekce, ochranných pomůcek nebo zápujčkou termokamer. v souvislosti s pandemií covid-19. Vědci z brněnské techniky se tak snažili pomáhat nejen v Brně a Jihomoravském kraji, ale obecně v celé republice. Například specialisté z Fakulty stavební nabídli už na konci roku pomoc se simulací kapacit očkovacích center, zástupci FSI a CEITEC zapůjčili a nainstalovali do nemocnic termokamery, germicidní zářiče atd.

VUT se aktivně podílí na Regionální inovační strategii Jihomoravského kraje, spolupracuje se Statutárním městem Brnem i Jihomoravským krajem či Jihomoravským inovačním centrem. Rovněž je v úzkém kontaktu s Regionální hospodářskou komorou nebo společností CzechInvest.

Odborníci z VUT se podílí např. formou znaleckých posudků na řadě případů regionu (např. bezpečnostní audit husovického dopravního tunelu, návrh prodloužení tramvajové trati na brněnské vinohrady, oceňování nemovitostí nebo řešení

urbanistických otázek pro malé obce a města od studentů z Fakulty architektury i Fakulty stavební). Většina fakult VUT, stejně jako Ústav soudního inženýrství, je registrována Ministerstvem spravedlnosti jako znalecké ústavy a zpracovávají objektivní znalecké posudky ve společensky významných případech, například v oblasti geodézie, stavebnictví či oceňování nemovitostí.

Vědci z brněnské techniky se aktivně zapojují do popularizačních vědeckých či uměleckých akcí pořádaných v regionu, např. Dny elektronové mikroskopie, OPEN HOUSE, Brno OPEN STUDIOS nebo Festival vědy JMK pořádaný Hvězdárnou a planetáriem Brno.

S ústavy Akademie věd ČR je pak spolupráce zejména na úrovni základního výzkumu a v doktorském studiu, kdy odborníci z ústavů AV ČR jsou školiteli prací a umožňují zkvalitnit výuku doktorandů v oblastech, kde mají ústavy světově uznávané odborníky a kvalitní technické zázemí. A to nejen s ústavy lokalizovanými přímo v moravské metropoli.

12.3 Nadregionální působení a význam VUT

CEITEC VUT se může v tomto roce pochlubit mezinárodním úspěchem, kterým je zahájení činnosti výzkumné skupiny polského experta Erica Glowacki, který na konci roku 2020 do Brna přinesl další ERC grant. Výzkum Erica D. Glowacki je přímo motivovaný aplikacemi v medicíně. Jeho ERC grant se zabývá průlomovým výzkumem a vývojem bezdrátové stimulace nervů, která se používá v lidském těle. Členové jeho výzkumné skupiny budou nyní pracovat na výrobě ultratenkých a bezdrátových stimulatorů napájených z vnějšku těla. Do Brna se polský vědec přesunul ze švédského Linköpingu.

Mezinárodní ocenění Danubius Young Scientist Award získal Oleksii Laguta z CEITEC VUT, který si odnesl ocenění vyzdvihující vědeckou práci a talent mladých výzkumníků. Porotu zaujal zejména svým zapojením do vývoje speciálního typu elektronové paramagnetické rezonance, kterému se věnuje další držitel ERC grantu z CEITEC VUT Petr Neugebauer. Jeho týmu s názvem Magneto-optická a THz Spektroskopie se daří do Brna vrátit téma výzkumu a vývoje elektronové paramagnetické rezonance.

VUT se rovněž zapojuje do mezinárodního vědeckého výzkumu pomocí grantů a projektů i mezinárodního smluvního výzkumu. Jedním z cílů VUT je totiž nabízet atraktivní pracovní místa pro zahraniční vědce, a to díky modernímu technologickému i přístrojovému vybavení či rozšiřování doktorských Joint Degree programů.

Brněnská technika díky projektu RICAIP začala v tomto roce budovat testbed Průmyslu 4.0 v hodnotě cca 450 milionů korun v jedné z průmyslových hal nedaleko Palackého vrchu v blízkosti Technologického parku. Díky projektu zprovozní v roce 2021 CEITEC VUT výzkumné a inovační centrum, jehož cílem je vývoj technologií s využitím umělé inteligence a robotiky pro plně automatizovanou výrobu, kterou si bude moci zadat a využívat kdokoli v světě. Projekt RICAIP je spoluprací pražského CIIRC ČVUT, brněnského CEITEC VUT a také institutů ZeMa a DFKI v Německu.





13

Činnosti vysoké školy
v souvislosti s dopady pandemie
způsobené covid-19

13.1 Zhodnocení v oblasti vzdělávací činnosti

Snahou VUT bylo v roce 2020 zachování kvality usku- tečňování všech studijních programů v době, kdy nebyla možná osobní přítomnost studentů ve výuce a kdy platila řada omezení pro ověřování znalostí studentů prezenčním způsobem. Epidemiologická situace a související opatření proti šíření nemoci covid-19 nedopadly na všechny studijní programy uskutečňované na VUT stejně. V některých studijních programech bylo možné výuku nahradit distanční formou bez větších problémů, naopak studijní programy s velkým podílem laboratorní, ateliérové či jiné praktické výuky se musely potýkat s celou řadou potíží.

Na VUT funguje od března 2020 krizový štáb, jehož úkolem je koordinace opatření k zamezení šíření nemoci covid-19 a aplikace rozhodnutí a opatření orgánů veřejné moci. Předsedou krizového štábu je rektor VUT a jeho členy jsou zástupci vedení univerzity, zástupci akademického senátu, kolejí a menz, právního odboru či pověřenec pro GDPR. Krizový štáb řeší a řeší operativně také záležitosti studia, příjezdu studentů ze zahraničí, otázky vstupu studentů do budov VUT, jejich pobytu na kolejích VUT a řadu dalších aktuálních témat.

K aplikaci rozhodnutí orgánů veřejné moci v souvislosti s epidemií koronaviru bylo v roce 2020 rektorem VUT vydáno devět rozhodnutí, např. Rozhodnutí v souvislosti s vývojem krizové situace v šíření koronaviru, která vždy neprodleně reagovala na aktuální situaci. Studentům byly zveřejňovány pravidelně aktuální informace o výuce, pobytu v prostorách VUT, pobytu na kolejích VUT a další, a to na webu, formou adresných VUT zpráv či na sociálních sítích školy. Konkrétní problémy pak studenti řešili na studijních odděleních svých fakult, případně u studijních proděkanů. Metodickou podporu pro řešení všech problémů, spojených s průběhem studia jednotlivých studentů, poskytoval Odbor studijních záležitostí rektorátu.

VUT v souladu s celostátními pravidly od 11. března 2020 pře- rušilo výuku všech studentů kontaktním způsobem a začala výuka ve všech předmětech, kde to bylo možné, distančně. Jakmile celostátní opatření umožnila účast některých skupin studentů na kontaktní výuce, VUT toho využilo v souladu se stanovenými hygienickými pravidly tak, aby studenti mohli ukončit řádně letní semestr akademického roku 2019/2020 a studenti závěrečných ročníků mohli včas přistoupit ke státním závěrečným zkouškám. V průběhu zkuškového období probíhalo zkoušení jak prezenční formou za dodržení všech vyžadovaných pravidel a omezení, tak distanční formou. Vzhledem k tomu, že v letních měsících byla příznivější epidemiologická situace, např. na Ústavu soudního inženýrství, Fakultě informačních technologií a Fakultě architektury proběhly zkoušky ve velké většině prezenční formou, na Fakultě stavební bylo prezenční zkoušení asi v polovině předmětů, na Fakultě elektrotechniky a komunikač- ních technologií v polovině případů využili prezenční způsob nebo kombinaci prezenčního a distančního zkoušení. Státní závěrečné zkoušky a obhajoby závěrečných prací probíhaly

až na výjimky prezenční formou, případně prezenční formou za současného připojení některých členů komisí on-line. VUT tak zajistilo řádný průběh zkoušek, kterými studenti ukončují své studium, a jejich nezpochybnitelnou úroveň. Děkaní fakult mohli na svých fakultách přizpůsobit trvání zkuškového období provozu své fakulty tak, aby vše mohlo proběhnout zdárně v průběhu prázdninových měsíců a v září 2020.

Výuka v akademickém roce 2020/2021 byla zahájena podle plánu dne 21. 9. 2020, bohužel opět v distanční formě. VUT však byla na tuto formu výuky již dobře připravena a vyučující mohli využít zkušenosti nabyté v průběhu předcháze- jícího semestru. Zkoušení opět proběhlo jak prezenční, tak distanční formou. Zde již byl na většině fakult (kromě Fakulty informačních technologií) větší podíl distančního způsobu zkoušení, např. na Fakultě stavební, Fakultě strojního inženýrství, Fakultě podnikatelské a Fakultě architektury zhruba v 75 % předmětů.

Pro distanční výuku poskytovalo technickou podporu od jarních měsíců 2020 Centrum výpočetních a informačních služeb VUT, fakulty zajistily dostatečnou materiální podporu tohoto způsobu výuky. Proběhla školení pro vyučující pro použití systému Moodle ve výuce a aplikace MS Teams ve výuce i při ověřování znalostí studentů. V podzimních měsících byl vydán Metodický list č. 8/2020 – Zajištění distančního ověřování studijních výsledků na VUT v době omezení přítomnosti studentů při studiu na vysoké škole, který nastavil základní rámec použití distančních metod při zkoušení tak, aby byla zajištěna řádnost a kvalita takového ověřování znalostí. O konkrétním použití možných způsobů zkoušení v jednotlivých předmětech však rozhodovali děkaní fakult, nebo dokonce garanti jednotlivých předmětů. Charakter vyučovaných předmětů na VUT je natolik různorodý, že není možné stanovit jednotný způsob výuky ani zkoušení studentů. Hlavním cílem však bylo vždy zachování cílů výuky předmětů a regulérnosti a dostatečné úrovně ověřování znalostí studentů.

K zajištění výše uvedených opatření a změn ve výuce i zkoušení bylo nutné provést celou řadu administrativních opatření, např. zajištění každodenního elektronického podepisování prohlášení studentů, kteří přicházeli do budov VUT, že nemají příznaky infekční choroby. Dále VUT vyřešilo vydávání nejruznějších potvrzení studentům v elektronické formě, vydávání potvrzení zahraničním studentům, na jejichž základě mohli tito studenti přicestovat do České republiky, nebo zajištění karantény studentů pobývajících na kolejích VUT, u nichž se prokázalo onemocnění covid-19.

Na podzim uskutečnilo VUT dotazníkové šetření mezi studenty, aby mohlo adekvátně modifikovat distanční výuku na základě jejich zpětné vazby. Na škále 1–5 (1 je nejlepší) hodnotili studenti distanční výuku na VUT v době jarní první vlny v průměru dvojkou. Na on-line výuce vyzdvihli studenti především to, že velká část přednášek a cvičení jim zůstává dostupná i po streamování a mohou se tak k učivu vrátit.

Vyučující ožívují své přednášky videozáznamy pokusů v laboratořích, někteří využívají i vzdálený přístup na plochu studentů, když třeba chtějí opravit postup přímo v jejich

výpočtech atd. Díky této zpětné vazbě se podařilo distanční výuku na VUT v posledním čtvrtletí roku ještě více zkvalitnit.

13.2 Zhodnocení v oblasti výzkumné činnosti

Vedení VUT a jednotlivých součástí podporovalo vědce z brněnské techniky, aby v tomto roce pružně reagovali na aktuálně vyhlášené domácí i mezinárodní výzvy projektů ke snížení dopadu pandemie covid-19. Jednalo se zejména o odbornou skupinu z CEITEC VUT, kde se prolíná spolupráce se skupinami „živých věd“ na CEITEC MUNI.

Zajímavý případ transferu výzkumných výsledků se odehrál např. na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií. Výzkumníci vyvinuli účinnou a efektivní improvizovanou ochrannou polomasku BUTMASK-H2, kterou je možné vytisknout na 3D tiskárně, a poskytli ji k volnému stažení. O výrobu následně projevila zájem i komerční firma. Více o této polomasce, která značně pomohla v první vlně koronavirové pandemie, a to nejen v ČR, ale i v zámoří, najdete v následující kapitole o třetí roli univerzity v souvislosti s dopady covid-19. Řada vědců VUT totiž naplnula své síly, aby pomohli co nejvíce zmírnit negativní dopady pandemie, což je předmětem navazující kapitoly.

Epidemiologická situace v ČR i ve světě značně omezila počty výjezdů našich vědců a příjezdů spolupracujících vědců zejména na projektech H2020, výrazně omezila a zkomplikovala řešení úkolů, na nichž se podílí více mezinárodních pracovišť. Manažeři projektů požádali v mnoha případech o prodloužení termínů řešení, ve většině případů jim bylo vyhověno. Pracoviště VUT se snažila v maximální možné míře nahradit osobní setkání on-line mítinky. V případech experimentů, které jsou nevyhnutelně nutné a musí se uskutečnit v laboratořích, se situace vrací do normálu jen

velmi pozvolna. Pandemická situace tak zasahuje i do následujícího roku 2021.

V červenci 2020 byl publikován profesorem Jiřím Klemešem a Dr. Yee Van Fan z centra NETME Fakulty strojního inženýrství ve spolupráci s vědci z Filipín a Singapuru článek Minimising the present and future plastic waste, energy and environmental footprints related to covid-19. Článek reaguje na environmentální dopady pandemie a navrhuje směry výzkumu pro minimalizaci těchto dopadů. Významný dopad tohoto článku na vědeckou veřejnost je zřejmý z toho, že v databázi WoS patří článek mezi tzv. hot papers, tzn. mezi články, které obdržely velké množství citací velmi brzy po publikování (přesněji řečeno se jedná o 0,1 % nejcitovanějších článků v oboru do dvou měsíců od publikování).

V roce 2020 byla zrušena celá řada tuzemských i zahraničních odborných konferencí, případně byly převedeny do on-line prostoru. Prezenčně bylo možné uskutečnit v ČR akce do března 2020, než dorazila první vlna pandemie, případně potom v letních měsících, kdy se epidemiologická situace zlepšila a přišlo částečné rozvolňování opatření. Přesun konferencí do on-line prostředí ale nabídl i určité výhody. Konkrétním příkladem může být doktorandka CEITEC VUT Zita Salajková, která získala ocenění Best PhD Award na konferenci LIBS2020 v japonském Kjótu a sama připustila, že její juniorský specifický výzkum by náklady na prezenční účast na japonské konferenci nepokryl, takže až přesun do virtuálního prostředí jí umožnil tento mezinárodní úspěch.

13.3 Zhodnocení v oblasti třetí role a dalších aktivit vysoké školy

VUT se v době koronavirové krize zapojilo hned v březnu do pomoci české společnosti řadou aktivit v rámci iniciativy VUT pomáhá. Pracovníci CEITEC VUT a Fakulty chemické vyrobili a rozdali spolu s partnery více než 36 000 ochranných plexisklových štítů. V současnosti je už výroba ukončena. Ryze dobrovolnická akce, fungující dokonce ve směnném provozu, dokázala v době, kdy to bylo nejvíce potřeba, zajistit ochranné prostředky nejen pro zdravotníky, ale také pro domovy seniorů a školská zařízení. Celkem se použilo více než 2 270 m² plexiskla, 11 km gumiček a 3 tuny plastu. Díky tomu, že dokázali dobrovolníci velmi rychle uspokojit poptávku

zájemců z Jihomoravského kraje, rozhodli se vypomoci také dalším žadajícím zdravotníkům z celé České republiky. Štíty z Brna tak používali třeba v Praze na Bulovce, na Homolce, ve VFN nebo v nemocnicích v Mostě či Chomutově.

Fakulta chemická VUT mohla díky získanému povolení míchat dezinfekci Anti-COVID podle oficiální receptury WHO. K její přípravě jsou potřeba čtyři základní ingredience: denaturovaný líh, 3% peroxid vodíku, 98% glycerol a voda. Fakulta získala povolení vyrábět dezinfekci pro potřeby univerzity, organizačních složek státu, kraje, měst, obcí

a jejich příspěvkových organizací. Jedny z prvních várek byly předány Městské policii Brno a hasičům brněnské městské části Žebětín.

Tým zaměstnanců a studentů Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT vyvinul návrh ochranné polomasky, jejíž součásti se dají vyrobit na běžně používaných 3D tiskárnách vybavených technologií FDM (modelování z termoplastu). K výrobě je třeba pouze několik běžně dostupných předmětů. Masku se dá částečně přizpůsobit tvaru obličeje, aby byla její efektivita co nejvyšší. Široké veřejnosti tvůrci zpřístupnili podrobný návod včetně videa a také zdrojové soubory pro výrobu na 3D tiskárně. Masku je dostupná v několika velikostních variantách včetně verze pro děti. Coby improvizovanou pomůcku ji využívaly i zdravotní sestry v americké Henry Mayo Newhall Hospital v Kalifornii. Globální pandemie totiž umožnila globální pomoc.

Na Fakultě chemické vznikl koncept jednoduchého respirátoru, jehož výroba metodou vakuového termoformingu by mohla být levná, stejně, jak je tomu třeba u nápojových kelímků. Respirátor testovaný pro stupně ochrany FFP1 a FFP2 by se tak mohl stát dostupnou variantou nejen pro záchranný systém, ale i pro běžné obyvatele. Společně s kolegy z Fakulty strojního inženýrství vyvinuli materiáloví inženýři během tří týdnů funkční prototyp. Díky tomu, že se jedná o plastovou skořepinu, váží respirátor méně než 25 gramů a má lehce vyměnitelný textilní filtr. Je omyvatelný a dezinfikovatelný alkoholovými dezinfekčními prostředky. Vědci pokračují na vývoji tohoto respirátoru z materiálů, které mohou být rozložitelné v přírodě.

Do pomoci s poznáním viru a vývojem účinné látky se prostřednictvím projektu Folding@home zapojili studenti i zaměstnanci VUT. Instalací programu uživatel umožní vědcům použít výpočetní výkon procesoru nebo grafické karty. Tisíce uživatelů tím své stroje spojují do jakéhosi superpočítače. Tým Brno University of Technology dlouho vedl pomyslnou tabulku tuzemských univerzit a dokázal „foldováním“ nasbírat 50 % všech bodů, které v rámci projektu vzešly ze všech českých škol. Hned za ním se v žebříčku umístil samostatný tým Fakulty stavební.

Pozadu nezůstali ani zaměstnanci Ústavu konstruování Fakulty strojního inženýrství. Ti využili neaktivní stroje k výrobě jednoduchých jednovrstvých roušek z bavlněného plátna. Několik desítek jich rozdali kolegům a také jednotlivcům, kteří se jim ozvali. Roušku EasyOn vyřeše laserový ploter za 15 vteřin a k dokončení je potřeba jen drobné šití. Roušku PiggyNOSE lze naopak složit i bez šití pomocí tří pevnějších nití. Soubory pro laser, návody a další potřebné podklady poskytl tým zdarma, aby jejich know-how mohl v této době využít každý zájemce. Jedny z prvních vyřezaných roušek putovaly na jaře na Oddělení mikrobiologie vyškovské nemocnice.

Rámeček z pružného materiálu, který pomůže roušce lépe přilnout na obličej a zamezí vzduchu, aby unikal bokem. Jednoduché řešení, které by mohlo pomoci zvýšit účinnost roušky při jejím nošení, otestovali vědci z Fakulty strojního

inženýrství VUT. Dříve známý koncept upravili podle svého návrhu, finální data pak poskytli opět veřejnosti. Kompresní rámeček na míru si tak mohl na 3D tiskárně vyrobit kdokoliv, aby zvýšil účinnost a přiléhání standardní roušky.

Studenti VUT se zapojili do celorepublikové iniciativy www.chcipomoc.cz. Ta slouží k registraci a třídění pomoci dobrovolníků v současné krizové situaci. Mezi nabízenými aktivitami najdou zájemci např. pomoc s nákupy, zajištění roušek a dezinfekce, doučování či hlídání dětí, venčení domácích mazlíčků. Někteří studenti VUT pak nastoupili coby dobrovolníci např. do domovů seniorů nebo do sociálních služeb obecně.

S nápadem na koordinované šití roušek přišli studenti z Fakulty výtvarných umění. Dobrovolníci z řad studentů i zaměstnanců VUT tak zorganizovali v prostorách Divadla Husa na provázku dílnu na šití roušek, které pak poskytovali zejména lidem pracujícím v sociálních službách. Více informací o iniciativě je k dispozici na www.sijemerousky.cz.

Dvě termovizní kamery, které se na Energetickém ústavu Fakulty strojního inženýrství VUT používají k vědeckým účelům, nainstalovali a zprovoznili výzkumníci u vchodů do Fakultní nemocnice Brno (FN Brno). Největší nemocnici v kraji ze začátku pandemie podobné zařízení, které by automaticky zachytilo osoby se zvýšenou teplotou hned u vstupu do vnitřních prostor, chybělo. Třetí termokameru zapůjčil CEITEC VUT Dětské nemocnici, která rovněž spadá pod FN Brno. Zápůjčka špičkových výzkumných kamer trvala do doby, než dodávku termokamer do nemocnic zajistil stát.

Informatici z Fakulty strojního inženýrství VUT sestavili na zakázku germicidní zářič pro Fakultní nemocnici Brno. Germicidní zářiče nebo lampy jsou přístroje sloužící k dezinfekci vzduchu a povrchů. Využívají k tomu UVC záření, pro člověka neviditelnou část elektromagnetického spektra. Germicidní zářiče se používají všude tam, kde sterilizace klasickými metodami není vhodná nebo vzhledem k prostředí možná. Přístroje nacházejí využití ve zdravotnictví, potravinářském průmyslu nebo při úpravě vody. Aktuální epidemie způsobila, že germicidní zářiče byly na trhu nedostatkovým zbožím. Podobné zařízení sestavili i pracovníci Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií, kteří jej vytvořili pro potřeby zajištění provozu v břeclavské výrobní firmě.

Velký ohlas mělo robotické pracoviště OpenTube. Laborant založí zkumavky se vzorky, aktivuje systém a vše ostatní se už děje automaticky. S takovýmto řešením pro biohazard laboratoře přišli výzkumníci z Ústavu automatizace a informatiky Fakulty strojního inženýrství VUT. Robotické pracoviště vzniklo na popud FN Brno, která plánuje jeho pilotní nasazení a testování. Jedním z možných využití je příprava vzorků odebraných pacientům s podezřením na covid-19.

Potřebu co nejrychleji vyrábět materiály zejména pro zdravotníky v době pandemie může nabídnout 3D tisk. Tato technologie má však své limity, zejména co se týče možnosti dezinfekce. Řešení se snaží nalézt odborníci z Fakulty stavební, kteří společně s Fakultní nemocnicí u sv. Anny

otestovali nanášení antimikrobiálních povlaků. Díky tomu se plastové díly, madla či kliky dveří v nemocnicích a zdravotnických zařízeních obecně mohou snadno dezinfikovat.

Zaměstnanci knihoven VUT, i přes nepříznivou situaci, zareagovali na první vyhlášení nouzového stavu okamžitě – navzdory uzavřeným budovám nadále zprostředkovávali výpůjčky, objednávali novou literaturu, zajišťovali meziknihovní výpůjční službu, to vše za zvýšených bezpečnostních opatření.

Služby se postupně přesunuly do virtuálního prostoru – na důležitosti nabraly elektronické zdroje, ve větší míře byly poskytovány referenční služby. K situaci, kdy bylo naprostě většině uživatelů-čtenářů znemožněno navštěvovat knihovny, se postavily čelem i některé paměťové instituce. Národní knihovna a Moravská zemská knihovna zpřístupnily (nejen) pro studenty vysokých škol Digitální knihovnu ČR – Kramerius, kde nabízely statisíce zdrojů. Snaha byla patrná i u některých vydavatelů elektronického obsahu, kteří zpřístupnili širší portfolio svých zdrojů či odstranili některá omezení (počet současných uživatelů, neomezené stahování pro offline využití atd.). Nově byla například zaměstnancům VUT zpřístupněna kompletní databáze Bookport, kde své knihy zpřístupňují vydavatelství Grada, Portál a další.

Ústřední knihovna působila aktivně i na poli informačního vzdělávání. Zákaz osobní přítomnosti na výuce v době pandemie se promítnul do kurzů, které Ústřední knihovna realizovala. S ohledem na převedení tradiční podoby vzdělávání do on-line formy, a tím i zvýšených nároků na studenty, bylo nutné upravit i podmínky absolvování e-kurzů tak, aby byly zvládnutelné právě v kombinaci s dalšími on-line předměty. To znamenalo jak úpravu rozsahu jednotlivých modulů, tak i výstupů – úkolů a testů. Dále byla věnována zvýšená pozornost oblasti time-managementu, aby studenti zvládali efektivně plánovat svůj čas.

V rámci vstřícných kroků činěných v souvislosti s obecným postojem ke koronavirové krizi byly studentům odpuštěny poplatky za pozdní vrácení výpůjček během prvního půl roku. Celkový objem takto odpuštěných poplatků činil přibližně 20 tisíc korun.

Velký význam v roce 2020 získala psychologická a další pomoc studentům VUT, kterou poskytuje Poradenské centrum Alfons a Institut celoživotního vzdělávání VUT. V reakci na aktuální situaci začal Alfons nabízet také psychologické poradenství a on-line či telefonické konzultace. Udržuje přitom úzkou spolupráci s institucemi a odborníky na poli duševního zdraví. Pokud bychom počítali pouze služby studentům v těžké osobní situaci (centrum totiž poskytuje i kariéerní poradenství, sestavení profesního profilu apod.), poskytlo v tomto roce rovných 300 psychologických konzultací (osobně, on-line či telefonicky). Z minulých let víme, že nejvyšší poptávka po těchto službách se objevuje od ledna do května a následně v říjnu a listopadu. Tato období byla v minulém roce zároveň nejkritičtější z pohledu epidemiologické situace a přijatých opatření. Přestože jsme do nabídky zařadili formu on-line poradenství a e-mailové

poradny, služeb využilo méně studentů, než jsme očekávali. Může to souviset s nižším zájmem studentů o on-line poradenství oproti tradiční osobní psychologické pomoci, případně do toho mohly zasáhnout komplikace studentů ze Slovenska, na něž dopadla opatření na státních hranicích.

Zároveň ale musíme zmínit práci studentky biomedicíny Veroniky Kamenské z FEKT, jež stojí za úspěšnou aplikací Napanikař, která pomáhá lidem v tíživé životní situaci. Napanikař funguje v 9 jazykových mutacích ve více než 150 zemích světa a už na jaře evidovali nárůst uživatelů o cca 50 %. V druhé vlně byl nárůst už o 100 %. No a v prvních dvou týdnech měsíce ledna si aplikaci stáhlo asi 10 tisíc uživatelů. Veronika Kamenská získala v září za svou aplikaci také cenu Gratias Tibi. Ocenění se uděluje za občanskou aktivitu mladých lidí, kteří pozitivně ovlivňují život české společnosti.

Protože byla znemožněna osobní přítomnost studentů ve škole, byly rozvojové kurzy ICV urychleně převedeny do formy webinářů. Zároveň byl jejich obsah zaměřen na problémy, které vyvstaly v souvislosti s pandemií. Jejich hlavním cílem bylo rozvíjet obecnější, intelektuální a sociální kompetence, které studenty a budoucí absolventy naučí reagovat na nově vzniklé situace, a to jak při studiu, tak na trhu práce.

Pro studenty se specifickými potřebami byla zřízena podpůrná telefonická komunikace. Cílem této nové služby bylo nabídnout studentům možnost telefonicky kontaktovat pracovníka poradenského centra s tématy a problémy, které přináší distanční výuka. Službu využilo 74 studentů.

Přechod z prezenční formy výuky na distanční formu byl obtížný zejména pro studenty se sluchovým postižením. Situaci se podařilo velmi rychle zvládnout a pro tyto studenty bylo zajištěno tlumočení on-line záznamů a prezentací do českého znakového jazyka, titulkování on-line záznamů a prezentací do českého jazyka, simultánní přepis a simultánní tlumočení.

Na U3V došlo rovněž k přechodu na distanční formu přednášek. Vzhledem k neochotě některých seniorů účastnit se on-line přednášek vedených prostřednictvím MS Teams, Zoom, Skype apod., jsou na U3V přednášky nahrávány a umístovány na kanál YouTube. Zde si je mohou senioři zhlédnout v čase, který jim nejlépe vyhovuje. Některé kurzy jsou vedeny i formou webinářů. Obecně U3V zaznamenala znatelný pokles posluchačů, což bylo způsobeno jednak tím, že ne každý senior má přístup k internetu a jednak skutečností, že senioři využívají kurzů U3V mj. k osobním setkáním. Je to pochopitelné, neboť jedním z cílů U3V je i vytváření sociálních kontaktů, které ovšem epidemiologická situace prakticky znemožnila.



TABULKOVÁ ČÁST

VÝROČNÍ ZPRÁVY O ČINNOSTI VUT
ZA ROK 2020

Tab. 2.1: Akreditované studijní programy (počty)

Vysoké učení technické v Brně		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem	
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Fakulta stavební											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	1	0	0	0	1	0	2	2	6
	Technika, výroba a stavebnictví	07	9	3	0	0	14	2	12	12	52
	Fakulta celkem	X	10	3	0	0	15	2	14	14	58
Fakulta strojního inženýrství											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Umění a humanitní vědy	02	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	1	0	0	0	2	0	1	1	5
	Technika, výroba a stavebnictví	07	9	2	0	0	20	5	11	10	57
	Fakulta celkem	X	11	2	0	0	22	5	12	11	63
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Umění a humanitní vědy	02	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Informační a komunikační technologie	06	2	0	0	0	2	0	4	4	12
	Technika, výroba a stavebnictví	07	7	4	0	0	16	6	14	14	61
	Fakulta celkem	X	10	4	0	0	18	6	18	18	74
Fakulta architektury											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Technika, výroba a stavebnictví	07	2	0	0	0	2	0	1	1	6
	Fakulta celkem	X	2	0	0	0	2	0	1	1	6
Fakulta chemická											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	3	1	0	0	1	0	6	6	17
	Technika, výroba a stavebnictví	07	6	6	0	0	5	4	4	4	29
	Fakulta celkem	X	9	7	0	0	6	4	10	10	46
Fakulta podnikatelská											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	Obchod, administrativa a právo	04	6	1	0	0	5	4	3	2	21
	Informační a komunikační technologie	06	1	1	0	0	1	0	0	0	3
	Fakulta celkem	X	7	2	0	0	8	4	3	2	26
Fakulta výtvarných umění											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Umění a humanitní vědy	02	1	0	0	0	1	0	1	1	4
	Fakulta celkem	X	1	0	0	0	1	0	1	1	4
Fakulta informačních technologií											
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
	Informační a komunikační technologie	06	2	0	0	0	2	0	1	1	6
	Fakulta celkem	X	2	0	0	0	2	0	1	1	6

Vysoké učení technické v Brně		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem		
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D			
Ústav soudního inženýrství												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Obchod, administrativa a právo	04	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	2	0	2	2	6
	Služby	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Součást celkem	X	0	0	0	0	0	5	0	2	2	9
Centrum sportovních aktivit												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Technika, výroba a stavebnictví	07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Součást celkem	X	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CEITEC VUT												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Vysoké učení technické v Brně												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Umění a humanitní vědy	02	3	0	0	0	0	1	0	1	1	6
	Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	Obchod, administrativa a právo	04	6	1	0	0	0	7	4	3	2	23
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	5	1	0	0	0	4	0	9	9	28
	Informační a komunikační technologie	06	5	1	0	0	0	5	0	5	5	21
	Technika, výroba a stavebnictví	07	34	15	0	0	0	59	17	45	44	214
	Služby	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	VŠ CELKEM	X	53	18	0	0	0	79	21	63	61	295

Tab. 2.2: Studijní programy v cizím jazyce (počty)

Vysoké učení technické v Brně		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem		
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D			
Fakulta stavební												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	Technika, výroba a stavebnictví	07	2	0	0	0	0	2	0	6	6	16
	Fakulta celkem	X	2	0	0	0	0	2	0	7	7	18
Fakulta strojního inženýrství												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Technika, výroba a stavebnictví	07	3	0	0	0	0	5	0	6	3	17
	Fakulta celkem	X	3	0	0	0	0	5	0	6	3	17

Vysoké učení technické v Brně		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	0	0	2	2	4
Technika, výroba a stavebnictví	07	1	0	0	0	6	0	7	7	21
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	6	0	9	9	25
Fakulta architektury										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Technika, výroba a stavebnictví	07	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Fakulta chemická										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	3	3	6
Technika, výroba a stavebnictví	07	1	0	0	0	1	0	2	2	6
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	1	0	5	5	12
Fakulta podnikatelská										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Obchod, administrativa a právo	04	2	0	0	0	2	0	2	1	7
Fakulta celkem	X	2	0	0	0	3	0	2	1	8
Fakulta výtvarných umění										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Umění a humanitní vědy	02	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Fakulta informačních technologií										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Informační a komunikační technologie	06	1	0	0	0	1	0	1	1	4
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	1	0	1	1	4
CEITEC VUT										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Vysoké učení technické v Brně										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Umění a humanitní vědy	02	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Obchod, administrativa a právo	04	2	0	0	0	2	0	2	1	7
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	4	4	8
Informační a komunikační technologie	06	1	0	0	0	1	0	3	3	8
Technika, výroba a stavebnictví	07	8	0	0	0	15	0	22	18	63
VŠ CELKEM	X	12	0	0	0	20	0	31	26	89

Tab. 2.3: Joint/Double/Multiple Degree studijní programy realizované se zahraniční VŠ

Fakulta strojního inženýrství	
Název programu 1	Výrobní technika
Partnerské organizace	Technische Universität Chemnitz (Německo)
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Počet aktivních studií k 31. 12.	5
Název programu 2	Industrial Engineering
Partnerské organizace	Art et Métiers ParisTech (Cluny, Francie)
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1
Název programu 3	Výrobní systémy
Partnerské organizace	Technische Universität Chemnitz (Německo)
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	6
Vysoké učení technické v Brně	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	
Název programu 1	Telecommunications
Partnerské organizace	Technische Universität Wien, Österreich
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Joint Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	6
Název programu 2	Bioengineering
Partnerské organizace	The University of Applied Sciences, Technikum Wien, Austria
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

Vysoké učení technické v Brně		Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	
Název programu 3		Communications and Networking	
Partnerské organizace		Universita Tampere, Finsko	
Přidružené organizace			
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)		Double Degree	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)		navazující magisterský	
Počet aktivních studií k 31. 12.		1	
Název programu 4		Electronics and Information Technologies	
Partnerské organizace		Universita Tampere, Finsko	
Přidružené organizace			
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)		Double Degree	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)		doktorský	
Počet aktivních studií k 31. 12.		11	
Název programu 5		Microelectronics	
Partnerské organizace		Northern Illinois University, USA	
Přidružené organizace			
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)		Double Degree	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)		navazující magisterský	
Počet aktivních studií k 31. 12.		0	
Fakulta architektury			
Název programu 1		Integrative Urban Studies	
Partnerské organizace		European Humanities University Vilnius, University of Wrocław	
Přidružené organizace			
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)		Joint Degree	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)		navazující magisterský	
Počet aktivních studií k 31. 12.		0	
Fakulta chemická			
Název programu 1		Environmental Sciences and Engineering	
Partnerské organizace		University of Koblenz and Landau, Německo	
Přidružené organizace			
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)		Double Degree	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)		navazující magisterský	
Počet aktivních studií k 31. 12.		1	

Fakulta chemická	
Název programu 2	Biophysical Chemistry
Partnerské organizace	University of Huelva, Španělsko
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

Fakulta podnikatelská	
Název programu 1	European Business and Finance
Partnerské organizace	Nottingham Trent University (GB), Ekonomická universita Karola Adamieckého v Katovicích (PL)
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Joint Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

Fakulta informačních technologií	
Název programu 1	Information technology
Partnerské organizace	Lappeenranta University of Technology, Finsko
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	magisterský navazující
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

Souhrnné informace k tab. 2.3

Vysoké učení technické v Brně	Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	Celkem
Počet studijních programů	1		10	2	13
Počet aktivních studií v těchto programech	5		15	11	31

Tab. 2.4: Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou nebo s veřejnou výzkumnou institucí se sídlem v ČR

Vysoké učení technické v Brně	Fakulta strojního inženýrství
Název studijního programu 1	Inženýrská mechanika
Široce vymezený obor ISCED-F	0715
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav fyziky materiálů AV ČR
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název studijního programu 2	Materiálové vědy
Široce vymezený obor ISCED-F	0719
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav fyziky materiálů AV ČR
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1
Název studijního programu 3	Fyzikální inženýrství a nanotechnologie
Široce vymezený obor ISCED-F	0533
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav přístrojové techniky AV ČR
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název studijního programu 4	Materials Sciences
Široce vymezený obor ISCED-F	0719
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav fyziky materiálů AV ČR
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název studijního programu 5	Applied Mechanics
Široce vymezený obor ISCED-F	0715
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav fyziky materiálů AV ČR
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Název studijního programu 6	Physical Engineering and Nanotechnology
Široce vymezený obor ISCED-F	0533
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav přístrojové techniky AV ČR
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	
Název studijního programu 1	Audio inženýrství
Široce vymezený obor ISCED-F	714
Partnerská vysoká škola/instituce	Hudební fakulta JAMU
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Počet aktivních studií k 31. 12.	198
Název studijního programu 2	Audio inženýrství
Široce vymezený obor ISCED-F	714
Partnerská vysoká škola/instituce	Hudební fakulta JAMU
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	44
Název studijního programu 3	Biomedicínská technika a bioinformatika
Široce vymezený obor ISCED-F	688
Partnerská vysoká škola/instituce	Lékařská fakulta MUNI
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Počet aktivních studií k 31. 12.	199

Souhrnné informace k tab. 2.4

Vysoké učení technické v Brně	Bakalářské studium	Magisterské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské studium	Celkem
Počet studijních programů	2		1	6	9
Počet aktivních studií v těchto programech	397		44	1	442

Tab. 2.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

VUT nemá takové studijní programy.

Tab. 2.6: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty kurzů)

Vysoké učení technické v Brně	kód	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	Celkem
		do 15 h	od 16 do 100 h	více než 100 h	do 15 h	od 16 do 100 h	více než 100 h		
		Široce vymezené obory ISCED-F							
Programy a kvalifikace – všeobecné vzdělání	00								0
Vzdělávání a výchova	01			2					2
Umění a humanitní vědy	02				1			15	16
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03			12				16	28
Obchod, administrativa a právo	04		1					4	5
Přírodní vědy, matematika a statistika	05					3			3
Informační a komunikační technologie	06							8	8
Technika, výroba a stavebnictví	07	14	19	3				2	38
Zemědělství, lesnictví, rybářství a veterinářství	08								0
Zdravotní a sociální péče, péče o příznivé životní podmínky	09							2	2
Služby	10								0
CELKEM	X	14	20	17	1	3	0	47	102

Tab. 2.7: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků)

Vysoké učení technické v Brně	kód	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 h	od 16 do 100 h	více než 100 h	do 15 h	od 16 do 100 h	více než 100 h			
		Široce vymezené obory ISCED-F								
Programy a kvalifikace – všeobecné vzdělání	00	69	65	18				152		
Vzdělávání a výchova	01	2	7	33		10		52		
Umění a humanitní vědy	02						957	957		
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03			162			190	352		
Obchod, administrativa a právo	04		3	33		5	93	134		
Přírodní vědy, matematika a statistika	05					386		386		
Informační a komunikační technologie	06						97	97		
Technika, výroba a stavebnictví	07	731	925	64			72	1792		
Zemědělství, lesnictví, rybářství a veterinářství	08							0		
Zdravotní a sociální péče, péče o příznivé životní podmínky	09						65	65		
Služby	10							0		
CELKEM	X	802	1000	310	0	391	10	1474	3 987	

Tab. 3.1: Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)

Vysoké učení technické v Brně	kód	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F										
Fakulta stavební										
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	55	0	0	0	12	0	1	0	68
Technika, výroba a stavebnictví	07	2 223	143	0	0	897	87	147	157	3 654
Fakulta celkem	X	2 278	143	0	0	909	87	148	157	3 722
Z toho počet žen na Fakulta stavební	X	910	45	0	0	348	36	53	47	1 439
Z toho počet cizinců na Fakulta stavební	X	437	20	0	0	159	18	19	15	668
Fakulta strojního inženýrství										
Umění a humanitní vědy	02	44	0	0	0	0	0	0	0	44
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	58	0	0	0	0	0	0	0	58
Technika, výroba a stavebnictví	07	2 358	108	0	0	1 103	135	234	99	4 037
Fakulta celkem	X	2 460	108	0	0	1 103	135	234	99	4 139
Z toho počet žen na Fakulta strojního inženýrství	X	248	8	0	0	177	22	39	6	500
Z toho počet cizinců na Fakulta strojního inženýrství	X	414	10	0	0	198	17	43	16	698
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Umění a humanitní vědy	02	134	0	0	0	1	0	0	0	135
Informační a komunikační technologie	06	445	0	0	0	133	0	34	15	627
Technika, výroba a stavebnictví	07	1 344	78	0	0	594	79	157	108	2 360
Fakulta celkem	X	1 923	78	0	0	728	79	191	123	3 122
Z toho počet žen na Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	247	7	0	0	111	10	27	23	425
Z toho počet cizinců na Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	522	12	0	0	183	24	46	19	806
Fakulta architektury										
Technika, výroba a stavebnictví	07	292	0	0	0	150	0	39	14	495
Fakulta celkem	X	292	0	0	0	150	0	39	14	495
Z toho počet žen na Fakulta architektury	X	193	0	0	0	88	0	20	5	306
Z toho počet cizinců na Fakulta architektury	X	91	0	0	0	39	0	4	2	136
Fakulta chemická										
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	225	4	0	0	101	0	51	9	390
Technika, výroba a stavebnictví	07	434	44	0	0	201	37	59	20	795
Fakulta celkem	X	659	48	0	0	302	37	110	29	1 185
Z toho počet žen na Fakulta chemická	X	447	30	0	0	209	24	60	16	786
Z toho počet cizinců na Fakulta chemická	X	179	7	0	0	86	12	22	10	316
Fakulta podnikatelská										
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	190	0	0	0	190
Obchod, administrativní a právo	04	1 751	2	0	0	436	235	40	24	2 488
Informační a komunikační technologie	06	104	0	0	0	102	0	0	0	206
Fakulta celkem	X	1 855	2	0	0	728	235	40	24	2 884
Z toho počet žen na Fakulta podnikatelská	X	876	2	0	0	353	135	22	10	1 398
Z toho počet cizinců na Fakulta podnikatelská	X	415	0	0	0	166	22	11	7	621

Vysoké učení technické v Brně	kód	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F										
Fakulta výtvarných umění										
Umění a humanitní vědy	02	201	0	0	0	88	0	28	11	328
Fakulta celkem	X	201	0	0	0	88	0	28	11	328
Z toho počet žen na Fakulta výtvarných umění	X	140	0	0	0	55	0	13	10	218
Z toho počet cizinců na Fakulta výtvarných umění	X	32	0	0	0	12	0	6	4	54
Fakulta informačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	1838	0	0	0	467	0	93	72	2470
Fakulta celkem	X	1838	0	0	0	467	0	93	72	2470
Z toho počet žen na Fakulta informačních technologií	X	185	0	0	0	42	0	10	7	244
Z toho počet cizinců na Fakulta informačních technologií	X	771	0	0	0	204	0	34	12	1021
Ústav soudního inženýrství										
Obchod, administrativa a právo	04	0	0	0	0	5	0	0	0	5
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	137	0	18	25	180
Služby	10	0	0	0	0	52	0	0	0	52
Součást celkem	X	0	0	0	0	194	0	18	25	237
Z toho počet žen na Ústav soudního inženýrství	X	0	0	0	0	76	0	8	7	91
Z toho počet cizinců na Ústav soudního inženýrství	X	0	0	0	0	19	0	0	2	21
Centrum sportovních aktivit										
Technika, výroba a stavebnictví	07	54	0	0	0	0	0	0	0	54
Součást celkem	X	54	0	0	0	0	0	0	0	54
Z toho počet žen na Centrum sportovních aktivit	X	13	0	0	0	0	0	0	0	13
Z toho počet cizinců na Centrum sportovních aktivit	X	12	0	0	0	0	0	0	0	12
CEITEC VUT										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	103	23	126
Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	103	23	126
Z toho počet žen na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	41	9	50
Z toho počet cizinců na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	47	9	56
Vysoké učení technické v Brně										
Umění a humanitní vědy	02	379	0	0	0	89	0	28	11	507
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	190	0	0	0	190
Obchod, administrativa a právo	04	1751	2	0	0	441	235	40	24	2493
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	338	4	0	0	113	0	52	9	516
Informační a komunikační technologie	06	2387	0	0	0	702	0	127	87	3303
Technika, výroba a stavebnictví	07	6705	373	0	0	3082	338	757	446	11701
Služby	10	0	0	0	0	52	0	0	0	52
VŠ CELKEM	X	11560	379	0	0	4669	573	1004	577	18762
Z toho počet žen celkem	X	3259	92	0	0	1459	227	293	140	5470
Z toho počet cizinců celkem	X	2873	49	0	0	1066	93	232	96	4409

Tab. 3.2: Studenti – samoplátci (počty studií)

Vysoké učení technické v Brně	kód	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F										
Fakulta stavební										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	1	5	0	0	0	0	6
Fakulta celkem	X	0	0	1	5	0	0	0	0	6
Fakulta strojního inženýrství										
Technika, výroba a stavebnictví	07	6	0	2	1	0	0	4	0	13
Fakulta celkem	X	6	0	2	1	0	0	4	0	13
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	0	0	9	4	0	0	0	0	13
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	0	0	2	0	0	7	0	11
Fakulta celkem	X	2	0	9	6	0	0	7	0	24
Fakulta architektury										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Fakulta chemická										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Fakulta celkem	X	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Fakulta podnikatelská										
Obchod, administrativa a právo	04	69	0	0	3	0	0	0	0	72
Fakulta celkem	X	69	0	0	3	0	0	0	0	72
Fakulta informačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	0	0	2	2	0	0	9	0	13
Fakulta celkem	X	0	0	2	2	0	0	9	0	13
Vysoké učení technické v Brně										
Obchod, administrativa a právo	04	69	0	0	3	0	0	0	0	72
Informační a komunikační technologie	06	0	0	11	6	0	0	9	0	26
Technika, výroba a stavebnictví	07	8	0	3	9	0	0	13	0	33
VŠ CELKEM	X	77	0	14	18	0	0	22	0	131

Tab. 3.3: Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (v %)

Vysoké učení technické v Brně	Bakalářské studium			Magisterské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium			Celkem
	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	
Fakulta stavební	32,7	60,6	34,8				7,2	47,1	10,0	22,0	25,0	22,4	25,8
Fakulta strojního inženýrství	28,6	62,5	30,0				12,3	25,7	13,9	12,7	9,1	12,2	24,1
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	27,3	58,2	29,1				22,3	41,2	24,5	10,3	11,1	10,4	27,5
Fakulta architektury	19,8		19,8				8,8		8,8	16,7	0,0	14,3	14,6
Fakulta chemická	54,8	62,1	55,3				9,4	35,7	11,4	11,8		11,8	40,3
Fakulta podnikatelská	31,6	0,0	31,5				21,7	40,9	26,3	31,3	40,0	33,3	29,3
Fakulta výtvarných umění	12,7		12,7				0,0		0,0	0,0		0,0	7,2
Fakulta informačních technologií	19,4		19,4				12,2		12,2	21,1	0,0	16,7	17,9
Ústav soudního inženýrství							43,4		43,4	0,0	0,0	0,0	42,8
Centrum sportovních aktivit	34,4		34,4										34,4
CEITEC VUT										12,9	0,0	12,5	12,5
CELKEM VUT	28,3	60,0	29,5				15,7	37,9	18,0	15,2	14,6	15,1	25,5

Tab. 3.4: Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty fyzických osob)

Vysoké učení technické v Brně Účel stipendia	Počty studentů	Průměrná výše stipendia v Kč
za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a)	1 034	10 686
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b)	729	17 690
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst.2 písm. c)	824	46 250
v případě těživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)	7	13 071
v případě těživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3	45	25 469
v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)	15 853	5 317
z toho ubytovací stipendium	13 484	4 646
na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)	562	47 391
na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)	34	154 931
studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	1 096	105 594
jiná stipendia	0	0
CELKEM	20 184	14 626

Tab. 4.1: Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)

Vysoké učení technické v Brně	kód	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F										
Fakulta stavební										
Technika, výroba a stavebnictví	07	413	10	0	0	471	31	1	17	943
Fakulta celkem	X	413	10	0	0	471	31	1	17	943
Z toho počet žen na Fakulta stavební	X	167	5	0	0	181	10	1	7	371
Z toho počet cizinců na Fakulta stavební	X	70	0	0	0	67	4	0	1	142
Fakulta strojního inženýrství										
Technika, výroba a stavebnictví	07	538	18	0	0	530	51	5	12	1154
Fakulta celkem	X	538	18	0	0	530	51	5	12	1154
Z toho počet žen na Fakulta strojního inženýrství	X	86	1	0	0	92	7	1	1	188
Z toho počet cizinců na Fakulta strojního inženýrství	X	78	0	0	0	116	2	4	1	201
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Umění a humanitní vědy	02	37	0	0	0	17	0	0	0	54
Informační a komunikační technologie	06	41	4	0	0	49	0	0	0	94
Technika, výroba a stavebnictví	07	300	18	0	0	234	29	2	25	608
Fakulta celkem	X	378	22	0	0	300	29	2	25	756
Z toho počet žen na Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	52	4	0	0	45	2	2	3	108
Z toho počet cizinců na Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	X	83	4	0	0	81	5	2	1	176
Fakulta architektury										
Technika, výroba a stavebnictví	07	53	0	0	0	64	0	0	0	117
Fakulta celkem	X	53	0	0	0	64	0	0	0	117
Z toho počet žen na Fakulta architektury	X	27	0	0	0	46	0	0	0	73
Z toho počet cizinců na Fakulta architektury	X	13	0	0	0	26	0	0	0	39
Fakulta chemická										
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	41	0	1	3	45
Technika, výroba a stavebnictví	07	135	3	0	0	89	12	6	6	251
Fakulta celkem	X	135	3	0	0	130	12	7	9	296
Z toho počet žen na Fakulta chemická	X	85	3	0	0	82	9	3	5	187
Z toho počet cizinců na Fakulta chemická	X	34	1	0	0	46	5	0	1	87
Fakulta podnikatelská										
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	42	0	0	0	42
Obchod, administrativa a právo	04	252	9	0	0	145	86	0	1	493
Informační a komunikační technologie	06	78	3	0	0	85	0	0	0	166
Fakulta celkem	X	330	12	0	0	272	86	0	1	701
Z toho počet žen na Fakulta podnikatelská	X	141	7	0	0	148	51	0	0	347
Z toho počet cizinců na Fakulta podnikatelská	X	57	3	0	0	61	8	0	1	130
Fakulta výtvarných umění										
Umění a humanitní vědy	02	27	0	0	0	22	0	0	2	51
Fakulta celkem	X	27	0	0	0	22	0	0	2	51
Z toho počet žen na Fakulta výtvarných umění	X	14	0	0	0	14	0	0	0	28
Z toho počet cizinců na Fakulta výtvarných umění	X	3	0	0	0	8	0	0	0	11

Vysoké učení technické v Brně	kód	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F										
Fakulta informačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	287	0	0	0	130	0	0	8	425
Fakulta celkem	X	287	0	0	0	130	0	0	8	425
Z toho počet žen na Fakulta informačních technologií	X	20	0	0	0	12	0	0	1	33
Z toho počet cizinců na Fakulta informačních technologií	X	110	0	0	0	42	0	0	3	155
Ústav soudního inženýrství										
Obchod, administrativa a právo	04	0	0	0	0	10	0	0	0	10
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	58	0	0	4	62
Služby	10	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Součást celkem	X	0	0	0	0	74	0	0	4	78
Z toho počet žen na Ústav soudního inženýrství	X	0	0	0	0	33	0	0	3	36
Z toho počet cizinců na Ústav soudního inženýrství	X	0	0	0	0	12	0	0	1	13
Centrum sportovních aktivit										
Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z toho počet žen na Centrum sportovních aktivit	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z toho počet cizinců na Centrum sportovních aktivit	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEITEC VUT										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	1	11	12
Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	1	11	12
Z toho počet žen na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Z toho počet cizinců na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Vysoké učení technické v Brně										
Umění a humanitní vědy	02	64	0	0	0	39	0	0	2	105
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	42	0	0	0	42
Obchod, administrativa a právo	04	252	9	0	0	155	86	0	1	503
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	41	0	1	3	45
Informační a komunikační technologie	06	406	7	0	0	264	0	0	8	685
Technika, výroba a stavebnictví	07	1 439	49	0	0	1 446	123	15	75	3 147
Služby	10	0	0	0	0	6	0	0	0	6
VŠ CELKEM	X	2 161	65	0	0	1 993	209	16	89	4 533
Z toho počet žen celkem	X	592	20	0	0	653	79	7	24	1375
Z toho počet cizinců celkem	X	448	8	0	0	459	24	6	15	960

Tab. 5.1: Zájem o studium na vysoké škole

Široce vymezené obory ISCED-F		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium								
		Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu				
kód																
Fakulta stavební																
Přírodní vědy, matematika a statistika		05	105	105	57	0	0	0	14	14	14	13	2	2	1	1
Technika, výroba a stavebnictví		07	1620	1633	1475	928	0	0	666	666	627	467	61	61	51	48
Fakulta celkem		X	1725	1738	1580	985	0	0	680	680	641	480	63	63	52	49
Fakulta strojího inženýrství																
Umění a humanitní vědy		02	75	75	26	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Přírodní vědy, matematika a statistika		05	68	68	42	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Technika, výroba a stavebnictví		07	1787	1787	1286	1061	0	0	1129	1132	871	669	95	95	85	79
Fakulta celkem		X	1916	1930	1354	1117	0	0	1129	1132	871	669	95	95	85	79
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií																
Umění a humanitní vědy		02	115	115	73	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Informační a komunikační technologie		06	389	389	239	220	0	0	93	93	64	64	19	19	16	15
Technika, výroba a stavebnictví		07	1347	1366	790	741	0	0	592	592	419	409	66	66	56	48
Fakulta celkem		X	1851	1870	1102	1033	0	0	685	685	483	473	85	85	72	63
Fakulta architektury																
Technika, výroba a stavebnictví		07	467	467	178	116	0	0	131	131	117	97	20	20	16	16
Fakulta celkem		X	467	467	178	116	0	0	131	131	117	97	20	20	16	16
Fakulta chemická																
Přírodní vědy, matematika a statistika		05	531	531	331	248	0	0	59	59	49	44	30	30	30	26
Technika, výroba a stavebnictví		07	464	464	307	195	0	0	174	174	138	127	27	27	24	20
Fakulta celkem		X	995	995	638	443	0	0	233	233	187	171	57	57	54	46
Fakulta podnikatelská																
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy		03	0	0	0	0	0	0	160	160	101	97	0	0	0	0
Obchod, administrativa a právo		04	1822	1822	1056	938	0	0	746	746	562	453	39	39	26	24
Informační a komunikační technologie		06	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Fakulta celkem		X	1822	1822	1056	938	0	0	907	907	663	550	39	39	26	24

Vysoké učení technické v Brně		Bakalářské studium				Magisterské studium				Navazující magisterské studium				Doktorské studium			
		Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	
Široce vymezené obory ISCED-F		kód															
Fakulta výtvarných umění																	
Umění a humanitní vědy		02	482	74	61	0	0	0	62	62	39	39	15	15	10	10	
Fakulta celkem		X	482	74	61	0	0	0	62	62	39	39	15	15	10	10	
Fakulta informačních technologií																	
Informační a komunikační technologie		06	1782	880	867	0	0	0	378	378	374	239	41	41	32	26	
Fakulta celkem		X	1782	880	867	0	0	0	378	378	374	239	41	41	32	26	
Ústav soudního inženýrství																	
Technika, výroba a stavebnictví		07	0	0	0	0	0	0	129	129	93	77	9	9	9	9	
Služby		10	0	0	0	0	0	0	35	35	26	22	0	0	0	0	
Součást celkem		X	0	0	0	0	0	0	164	164	119	99	9	9	9	9	
Centrum sportovních aktivit																	
Technika, výroba a stavebnictví		07	60	35	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Součást celkem		X	60	35	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CEITEC VUT																	
Technika, výroba a stavebnictví		07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	35	22	
Součást celkem		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	35	22	
Vysoké učení technické v Brně																	
Umění a humanitní vědy		02	672	173	156	0	0	0	62	62	39	39	15	15	10	10	
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy		03	0	0	0	0	0	0	160	160	101	97	0	0	0	0	
Obchod, administrativa a právo		04	1822	1056	938	0	0	0	746	746	562	453	39	39	26	24	
Přírodní vědy, matematika a statistika		05	704	478	338	0	0	0	73	73	63	57	32	32	31	27	
Informační a komunikační technologie		06	2171	1119	1087	0	0	0	472	472	438	303	60	60	48	41	
Technika, výroba a stavebnictví		07	5745	4071	3074	0	0	0	2821	2824	2265	1846	328	328	276	242	
Služby		10	0	0	0	0	0	0	35	35	26	22	0	0	0	0	
Vysoká škola CELKEM		X	11 081	11 146	6 897	5 593	0	0	4 369	4 372	3 494	2 817	474	474	391	344	

Tab. 6.1: Akademičtí a vědeckí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (průměrné přepočtené počty)

	Vysoké učení technické v Brně					Akademičtí pracovníci				Vědeckí a odborní pracovníci				Ostatní zaměstnanci	Celkem zaměstnanci							
	Celkem akademičtí pracovníci	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Lektoři	Vědeckí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Mimořádní profesori	Postdoktorandi („postdok“)	Vědeckí pracovníci nespatřující do ostatních kategorií	Ostatní vědeckí, výzkumní a vývojoví pracovníci	Celkem akademičtí pracovníci	Profesoři	Docenti			Odborní asistenti	Lektoři	Vědeckí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Mimořádní profesori	Postdoktorandi („postdok“)	Vědeckí pracovníci nespatřující do ostatních kategorií	Ostatní vědeckí, výzkumní a vývojoví pracovníci
Fakulta stavební	310,572	33,719	69,812	162,022	45,019													6,087	24,745	215,723	557,127	
z toho ženy	88,058	3,745	7,818	54,953	21,542													2,477	4,357	117,045	211,937	
Fakulta strojního inženýrství	302,357	34,278	79,947	152,209	28,378	2,000	5,545											16,692	37,955	1,000	589,481	
z toho ženy	34,032	0,250	2,666	22,068	8,048	1,000	0,000											3,000	3,128	0,000	137,793	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	189,016	27,946	61,508	89,188	10,249	0,125												16,066	21,730	183,288	410,100	
z toho ženy	36,253	1,700	9,883	18,796	5,749	0,125												2,975	3,711	64,753	107,892	
Fakulta architektury	39,230	4,857	10,116	14,836	9,421														1,022	32,393	72,645	
z toho ženy	10,933	2,433	1,000	3,967	3,533														0,323	19,954	31,210	
Fakulta chemická	60,263	9,388	15,734	33,085		2,056												4,929	5,102	88,165	159,459	
z toho ženy	23,261	2,000	4,187	15,018		2,056												0,939	2,231	58,005	84,436	
Fakulta podnikatelská	64,450	8,369	17,671	32,551	2,605	3,254												0,199	1,950	40,176	106,775	
z toho ženy	21,828	3,000	3,877	11,679	2,184	1,088													1,393	27,704	50,925	
Fakulta výtvarných umění	38,911	4,000	10,728	8,515	15,668														4,381	23,782	67,074	
z toho ženy	10,042	0,000	1,678	3,682	4,682														1,851	16,122	28,015	
Fakulta informačních technologií	57,497	7,857	18,363	29,337	1,940														4,428	15,603	163,436	240,964
z toho ženy	2,742	0,000	1,000	1,742	0,000														1,408	1,429	65,656	71,235
Ústav soudního inženýrství	14,408	1,144	4,468	8,262	0,534														0,400	2,465	16,653	33,926
z toho ženy	2,438	0,000	0,016	2,222	0,200														0,804	10,713	13,955	
Centrum sportovních aktivit	14,649		2,101	6,366	6,182															17,006	31,655	
z toho ženy	7,549		1,001	3,366	3,182															11,486	19,035	
CEITEC VUT	36,617	0,150		5,925															31,104	74,456	152,245	297,422
z toho ženy	5,862	0,000		1,374															5,778	11,925	60,075	84,640
Ostatní pracoviště celkem	1,200		0,200	1,000																501,782	502,982	
Počty žen na ostatních pracovištích	0,200		0,200	0,000																318,156	318,356	
CELKEM	1 129,170	131,708	290,648	543,296	119,996	5,379	38,143	0,000	79,905	189,409	5,000	1 666,126	3 069,610									
Celkem žen	243,198	13,128	33,326	138,867	49,120	2,213	6,544	0,000	16,577	31,152	1,000	867,302	1 159,229									

Tab. 6.2: Věková struktura akademických, vědeckých a ostatních pracovníků (počty fyzických osob)

Vysoké učení technické v Brně	Vysoké učení technické v Brně				Akademický pracovníci				Vědeckí a odborní pracovníci				Ostatní zaměstnanci	Celkem	Z toho ženy									
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědeční, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Mimořádní profesori	Post-doktorandi („postdok“)	Vědeční pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědeční, výzkumní a vývojoví pracovníci														
do 29 let	10	1	52	9	1	1	16	4	63	17	428	129	571	161										
30–39 let	1	32	264	47	63	24	2	2	34	7	89	21	115	23	2	439	167	1 041	293					
40–49 let	16	149	11	233	57	38	21	2	1	9	2	1	80	15	3	1	441	302	971	408				
50–59 let	27	3	64	14	38	18	19	9	1	2	1	1	14	1	359	249	524	294						
60–69 let	64	6	53	8	59	32	4	3	1	1	9	14	205	104	396	153								
nad 70 let	55	6	40	2	13	3	1	1	0	1	1	1	51	18	176	29								
CELKEM	163	15	338	37	617	158	176	66	8	4	48	7	0	0	105	25	295	56	6	1	1 923	969	3 679	1 338

Tab. 6.3: Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob dle rozsahu úvazků)

Vysoké učení technické v Brně		Akademičtí pracovníci						Vědečtí pracovníci		Celkem	Z toho ženy	
Fakulta stavební												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	1		5		12	3	15	5	18	6	51	14
0,31–0,5	3		8	2	18	6	7	2	8	3	44	13
0,51–0,7	5		3		8	5	6	3	9	2	31	10
0,71–1	29	4	59	7	133	44	33	17	13	2	267	74
více než 1	1		3		2						6	0
CELKEM	39	4	78	9	173	58	61	27	48	13	399	111
Fakulta strojního inženýrství												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	4	1	11	1	13	4	19	4	9	1	56	11
0,31–0,5	8		10		21	3	22	3	9		70	6
0,51–0,7	8		13		15	4	8	1	4	1	48	6
0,71–1	23		62	2	115	16	17	5	28	4	245	27
více než 1	2		4		8	1			3		17	1
CELKEM	45	1	100	3	172	28	66	13	53	6	436	51
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	4		7		8	3	3	2	9	2	31	7
0,31–0,5	6		8		7	2	1	1	4		26	3
0,51–0,7	3	1	7		6				13	2	29	3
0,71–1	22	1	52	9	67	13	13	9	20	5	174	37
více než 1	1		2	1	4				2		9	1
CELKEM	36	2	76	10	92	18	17	12	48	9	269	51
Fakulta architektury												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	1						2				3	0
0,31–0,5			3	1	3		4	1	2	1	12	3
0,51–0,7							4	2			4	2
0,71–1	4	2	9	1	11	4	7	2			31	9
více než 1					1						1	0
CELKEM	5	2	12	2	15	4	17	5	2	1	51	14

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci		Celkem	Z toho ženy
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
Rozsahy úvazků	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3									20	4	20	4
0,31–0,5	3		1	1	1	1			2	2	7	4
0,51–0,7			4	3	2	1					6	4
0,71–1	7	2	13	2	31	14			6	1	57	19
více než 1	1				1	1					2	1
CELKEM	11	2	18	6	35	17	0	0	28	7	92	32
Fakulta podnikatelská												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	2				1		5	3	2		10	3
0,31–0,5	2				4	1			4	2	10	3
0,51–0,7	1								1	1	2	1
0,71–1	7	3	16	4	32	12	2	1			57	20
více než 1			1								1	0
CELKEM	12	3	17	4	37	13	7	4	7	3	80	27
Fakulta výtvarných umění												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3			1				1		3	1	5	1
0,31–0,5					2	1	3	3	3	2	8	6
0,51–0,7					2	2			1		3	2
0,71–1	4		11	2	6	1	14	3	2	1	37	7
více než 1											0	0
CELKEM	4	0	12	2	10	4	18	6	9	4	53	16
Fakulta informačních technologií												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3			2		4	1	1		14	2	21	3
0,31–0,5	1				4	1			4	1	9	2
0,51–0,7	1		5		7						13	0
0,71–1	7		15	1	24	1	2		11	2	59	4
více než 1											0	0
CELKEM	9	0	22	1	39	3	3	0	29	5	102	9

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci	Celkem	Z toho ženy	
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
Rozsahy úvazků	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
Ústav soudního inženýrství												
do 0,3	1		1		2	1	4	2	4		12	3
0,31–0,5	1		1		3	2			2	1	7	3
0,51–0,7					1						1	0
0,71–1			3		5	1					8	1
více než 1			1								1	0
CELKEM	2	0	6	0	11	4	4	2	6	1	29	7
Centrum sportovních aktivit												
Rozsahy úvazků	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3			1		2	2	1				4	2
0,31–0,5											0	0
0,51–0,7											0	0
0,71–1					7	4	5	3			12	7
více než 1			2	1							2	1
CELKEM	0	0	3	1	9	6	6	3	0	0	18	10
CEITEC VUT												
Rozsahy úvazků	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	1		1		5	1			81	18	88	19
0,31–0,5					4				23	3	27	3
0,51–0,7			1		8				17	3	26	3
0,71–1	1		2		22	4			43	9	68	13
více než 1					3	1			14	2	17	3
CELKEM	2	0	4	0	42	6	0	0	178	35	226	41
Ostatní pracoviště celkem												
Rozsahy úvazků	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3											0	0
0,31–0,5											0	0
0,51–0,7											0	0
0,71–1							1				1	0
více než 1											0	0
CELKEM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci						Vědečtí pracovníci		Celkem	Z toho ženy		
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní					
Rozsahy úvazků	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
	do 0,3	14	1	29	1	47	15	51	16	160	34	301
0,31–0,5	24	0	31	4	67	17	37	10	61	15	220	46
0,51–0,7	18	1	33	3	49	12	18	6	45	9	163	31
0,71–1	104	12	242	28	453	114	94	40	123	24	1 016	218
více než 1	5	0	13	2	19	3	0	0	19	2	56	7
CELKEM	165	14	348	38	635	161	200	72	408	84	1 756	369
VŠ CELKEM	165	14	348	38	635	161	200	72	408	84	1 756	369

Tab. 6.4: Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)

Vysoké učení technické v Brně	Rektor/ Děkan	Prorektor/ Proděkan	Akademičtí senát	Vědecká/umělecká/ akademická rada	Kvestor/ Tajemník	Správní rada	Ředitel ústavu, výzkumného ústavu, zemědělského nebo lesního statku a ostatních pracovišť	Vedoucí pracovníci katedry/ institutu/výzkumného pracoviště	Vedoucí pracovníci celkem
Rektorát	1	5	26	45	1	15			93
z toho ženy	0	1	7	4	0	2			14
Fakulta stavební	1	4	40	58	1			22	126
z toho ženy	0	0	12	7	0			3	22
Fakulta strojního inženýrství	1	4	36	36	1			14	92
z toho ženy	0	0	5	0	0			1	6
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	1	4	21	32	1			14	73
z toho ženy	0	1	7	2	0			0	10
Fakulta architektury	1	4	13	15	1			8	42
z toho ženy	0	0	4	3	0			1	8
Fakulta chemická	1	4	15	33	1			5	59
z toho ženy	0	1	5	6	0			1	13
Fakulta podnikatelská	1	4	21	27	1			4	58
z toho ženy	0	2	7	7	0			0	16
Fakulta výtvarných umění	1	5	11	20	1			21	59
z toho ženy	0	3	3	8	1			4	19
Fakulta informačních technologií	1	5	13	32	1			4	56
z toho ženy	0	0	2	5	0			0	7
ÚSI, CEITEC VUT a CESA	0	0	0	40	2		3	9	54
z toho ženy	0	0	0	3	0		0	2	5

Vysoké učení technické v Brně	Rektor/ Děkan	Prorektor/ Proděkan	Akademický senát	Vědecká/umělecká/ akademická rada	Kvestor/ Tajemník	Správní rada	Ředitel ústavu, vysokoškolského zemědělského nebo lesního statku a ostatních pracovišť	Vedoucí pracovník katedry/ institutu/výzkumného pracoviště	Vedoucí pracovníci celkem
Ostatní pracoviště celkem									
z toho ženy									
Fakulty, vysokoškolské ústavy a ostatní pracoviště celkem	8	34	170	293	10		3	101	619
z toho ženy	0	7	45	41	1		0	12	106
Vysoká škola CELKEM	9	39	196	338	11	15	3	101	712
z toho ženy	0	8	52	45	1	2	0	12	120

Tab. 6.5: Akademičtí a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměrné přepočtené počty)

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci					Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměstnanci	
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagogické činnosti	Postdoktorandi („postdok“)	Vědečtí pracovníci nespadající do ostatních kategorií	Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci		
Fakulta stavební	0,5	1	3,596	3,058	0	0	0,901	4,584	0	4
v tom: Německo								0,604		
Polsko										
Rakousko								0,455		0,15
Slovensko	0,5	1	3,596	1,058			0,901	3,192		2,207
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU				2				0,333		1,643
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			0,6	0,309			0,251	0,563		2,949
Fakulta strojního inženýrství	0	0,17	5,485	1,811	0	0	5,369	9,357	0	11,473
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko		0,15								
Slovensko		0,02	4,485	1,653			2,267	1,269		6,67
ostatní státy EU								1		0,484
ostatní státy mimo EU			1	0,158			3,102	7,088		4,319
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)				1,316			1,817	2,1		3,604

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci						Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměst- nanci
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagogické činnosti	Postdoktorandi („postdok“)	Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	0,1	2,149	6,314	0	0	0	4,3	6,489	0	11,641
v tom: Německo							0,268	0,125		
Polsko	0,1							1		
Rakousko										
Slovensko		2,149	3,314				1,023	2,164		8,834
ostatní státy EU							0,583	1,2		
ostatní státy mimo EU			3				2,426	2		2,807
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)		1	1,333				2,277	3		2,437
Fakulta architektury	0,433	0	0	0,584	0	0	0	0	0	0
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko	0,433			0,584						
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0,433									
Fakulta chemická	0	1,584	1	0	0	0	0	1,457	0	1,768
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko		1,584	1					0,457		1,768
ostatní státy EU								1		
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)		0,584	1					0,415		1,319
Fakulta podnikatelská	0,25	2,749	1,248	0,377	0	0	0	0	0	0,32
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko	0,25	2	1							0,32
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU		0,749	0,248	0,377						
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)		1	1,248	0,314						0,16

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci						Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměst- nanci
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagogické činnosti	Postdoktorandi („postdok“)	Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci	
Fakulta výtvarných umění	0	1	1,624	1,333	0	0	0	1,518	0	0
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko		1	1					1,518		
ostatní státy EU				0,333						
ostatní státy mimo EU			0,624	1						
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			1,624	0,333				1,351		
Fakulta informačních technologií	0	1	1,4	0	0	0	1	2,968	0	25,565
v tom: Německo										
Polsko										1
Rakousko										
Slovensko		1	0,4					0,775		14,79
ostatní státy EU			1				1	0,193		1
ostatní státy mimo EU								2		8,775
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)							1	1,459		4,596
Ústav soudního inženýrství	0	0	0,166	0	0	0	0,125	0,509	0	0,909
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko			0,166				0,125	0,509		0,909
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)								0,509		
Centrum sportovních aktivit	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko				1						2
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)										1

Vysoké učení technické v Brně	Akademičtí pracovníci						Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměst- nanci
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagogické činnosti	Postdoktorandi („postdok“)	Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci	
CEITEC VUT	0	0	1,125	0	0	16,204	9,452	7,446	0	26,418
v tom: Německo						1				0,129
Polsko						1,027				
Rakousko						1,918				0,3
Slovensko			0,125			3,071	0,378	1,704		14,174
ostatní státy EU						1,2	3,51	1,398		0,704
ostatní státy mimo EU			1			7,988	5,564	4,344		11,111
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			0,125			4,25	1,548	4,03		7,903
Ostatní pracoviště celkem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,888
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko										4,888
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)										2,043
VŠ CELKEM	1,283	9,652	21,958	8,163	0	16,204	21,147	34,328	0	88,982
v tom: Německo	0	0	0	0	0	1	0,268	0,729	0	0,129
Polsko	0,1	0	0	0	0	1,027	0	1	0	1
Rakousko	0	0,15	0	0	0	1,918	0	0,455	0	0,45
Slovensko	1,183	8,753	15,086	4,295	0	3,071	4,694	11,588	0	56,56
ostatní státy EU	0	0	1	0,333	0	1,2	5,093	4,791	0	2,188
ostatní státy mimo EU	0	0,749	5,872	3,535	0	7,988	11,092	15,765	0	28,655
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0,433	2,584	5,93	2,272	0	4,25	6,893	13,427	0	26,011

Tab. 6.6: Nově jmenovaní docenti a profesoři (počty)

Vysoké učení technické v Brně	Na dané VŠ		Počet	Věkový průměr nově jmenovaných
	celkem	z toho kmenoví zaměstnanci dané VŠ	Kmenoví zaměstnanci VŠ jmenovaní na jiné VŠ	
Fakulta stavební				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	2	1	0	44,26
z toho ženy	1	0	0	45,12
Docenti jmenovaní v roce 2020	5	5	1	44,25
z toho ženy	1	1	0	41,21
Fakulta strojního inženýrství				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	4	4	0	38,99
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	1	1	0	43,72
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	7	6	0	39,04
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta architektury				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta chemická				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	1	1	0	72,88
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	1	1	0	37,81
z toho ženy	1	1	0	37,81
Fakulta podnikatelská				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	1	1	0	40,48
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	1	1	0	34,42
z toho ženy	1	1	0	34,42
Fakulta výtvarných umění				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	1	0	0	61,86
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta informačních technologií				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	

Vysoké učení technické v Brně	Na dané VŠ		Počet Kmenoví zaměstnanci VŠ jmenovaní na jiné VŠ	Věkový průměr nově jmenovaných
	celkem	z toho kmenoví zaměstnanci dané VŠ		
Ústav soudního inženýrství				
Profesoři jmenovaní v roce 2020	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2020	2	1	0	53,61
z toho ženy	0	0	0	
CELKEM profesoři	6	4	0	51,24
z toho ženy	1	0	0	45,12
CELKEM docenti	20	18	0	41,5
z toho ženy	3	0	0	37,81

Tab. 7.1: Zapojení vysoké školy do programů mezinárodní spolupráce (bez ohledu na zdroj financování)

Vysoké učení technické v Brně	H2020 / 7. rámcový program EK		Ostatní	Celkem
	celkem	z toho Marie-Curie Actions		
Počet projektů	48	7	67	115
Počet vyslaných studentů	0	1	517	517
Počet přijatých studentů	0	1	398	399
Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků	22	3	71	93
Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků	0	0	56	56
Dotace v tis. Kč	498 815	42 658	415 119,02	913 934,02

Tab. 7.2: Mobilita studentů, akademických a ostatních pracovníků podle zemí (bez ohledu na zdroj financování)

Vysoké učení technické v Brně	Počet vyslaných studentů			Počet přijatých studentů		Počet vyslaných akademických pracovníků	Počet přijatých akademických pracovníků	Počet vyslaných ostatních pracovníků	Počet přijatých ostatních pracovníků	Celkem za zemi
	Celkem	Absolventské stáže (z celkem)	Virtuálně (z celkem)	Virtuálně (z celkem)	Celkem					
Země										
Rakouská republika	49	1	1	1	9	2	0	0	0	60
Belgické království	7	0	0	0	3	0	0	0	0	10
Brazílská federativní republika	0	0	0	0	38	0	0	0	0	38
Bulharská republika	5	0	0	0	8	0	0	1	0	14
Kanada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chilská republika	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Čínská lidová republika	2	0	0	0	6	0	0	0	0	8
Čínská republika (Tchaj-wan)	5	0	0	0	9	0	0	0	0	14
Kolumbijská republika	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Chorvatská republika	6	0	0	0	2	1	0	0	0	9
Kyperská republika	0	0	0	0	1	0	0	3	0	4
Dánské království	17	3	0	0	2	0	0	0	0	19
Estonská republika	16	0	0	0	8	0	0	0	0	24
Finská republika	16	0	0	0	3	0	0	0	0	19
Francouzská republika	22	0	0	0	79	1	0	0	0	102
Spolková republika Německo	51	2	3	0	23	1	0	0	0	75
Řecká republika	9	0	0	0	19	0	0	0	0	28
Maďarsko	5	1	0	0	2	0	0	0	0	7
Islandská republika	4	2	0	0	0	0	0	0	0	4
Indická republika	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Irsko	5	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Italská republika	10	0	1	0	28	0	0	0	0	38
Republika Kazachstán	1	0	0	0	3	0	0	0	0	4
Keňská republika	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9
Korejská lidově demokratická republika	0	0	0	0	17	0	0	0	0	17
Korejská republika	5	0	2	0	0	0	0	0	0	5
Lotyšská republika	4	0	0	0	9	0	0	0	0	13
Lichtenštejnské knížectví	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Litevská republika	13	0	0	0	35	0	0	0	0	48
Maltská republika	5	0	0	0	2	0	0	2	0	9
Spojené státy mexické	1	0	0	0	7	0	0	0	0	8
Nizozemsko	8	0	0	0	1	0	0	0	0	9
Norské království	19	0	0	0	1	0	0	0	0	20
Polská republika	8	0	0	0	18	1	0	0	0	27
Portugalská republika	45	0	0	0	58	0	0	0	0	103
Rumunsko	1	0	0	0	4	0	0	0	0	5
Ruská federace	2	0	0	0	17	0	0	0	0	19
Srbská republika	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Vysoké učení technické v Brně	Počet vyslaných studentů			Počet přijatých studentů		Počet vyslaných akademických pracovníků	Počet přijatých akademických pracovníků	Počet vyslaných ostatních pracovníků	Počet přijatých ostatních pracovníků	Celkem za zemi
	Celkem	Absolventské stáže (z celkem)	Virtuální (z celkem)	Virtuální (z celkem)	Celkem					
Země										
Slovenská republika	16	2	1	0	15	0	0	0	0	31
Slovinská republika	19	1	0	0	9	1	0	0	0	29
Španělské království	26	1	1	0	98	0	0	0	0	124
Saharská arabská demokratická republika	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Švédské království	15	1	0	0	2	0	0	0	0	17
Švýcarská konfederace	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Turecká republika	3	0	0	0	54	0	0	0	0	57
Ukrajina	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Republika Severní Makedonie	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	24	2	4	0	4	0	0	0	0	28
Spojené státy americké	17	0	21	0	0	0	0	0	0	17
CELKEM	474	17	34	1	607	7	0	6	0	1094

Pozn: Uvedená tabulka nereflektuje zdroj financování mobility. V tištěné verzi výroční zprávy o činnosti jsou uváděny pouze státy, u nichž VUT evidovalo v roce 2020 některou z forem zahraniční mobility.

Tab. 7.3: Mobilita absolventů (počty a podíly absolvovaných studií)

Vysoké učení technické v Brně	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem	
	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet
Fakulta architektury										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	18,87 %	18,0			43,8 %	43,0	0,0 %	0,0	32,5 %	61,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							0,0 %	0,0	0,0 %	0,0
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	2,0 %	8,0			8,8 %	29,0	11,1 %	3,0	5,3 %	40,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							7,4 %	2,0	7,4 %	2,0

Vysoké učení technické v Brně	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem	
	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet
Fakulta chemická										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	2,2 %	3,0			21,1 %	30,0	68,8 %	11	14,9 %	44,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							62,5 %	11,0	62,5 %	11,0
Fakulta informačních technologií										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	3,8 %	11,0			21,5 %	28,0	25,0 %	2,0	9,6 %	41,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							25,0 %	2,0	25,0 %	2,0
Fakulta podnikatelská										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	2,3 %	8,0			11,5 %	41,0	100,0 %	1,0	7,1 %	50,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							100,0 %	1,0	100,0 %	1,0
Fakulta stavební										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	6,9 %	29,0			9,0 %	45,0	22,2 %	4,0	8,3 %	78,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							22,2 %	4,0	22,2 %	4,0
Fakulta strojního inženýrství										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,7 %	4,0			20,3 %	118,0	29,4 %	5,0	11,0 %	127,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							23,5 %	4,0	23,5 %	4,0
Fakulta výtvarných umění										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	40,7 %	11,0			36,4 %	8,0	50,0 %	1,0	39,2 %	20,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									0,0 %	0,0

Vysoké učení technické v Brně	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem	
	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet
CEITEC VUT										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,0				0,0		75,0 %	9,0	75,0 %	9,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							75,0 %	9,0	75,0 %	9,0
Ústav soudního inženýrství										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,0				1,4 %	1,0	50,0 %	2,0	3,8 %	3,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									0,0 %	0,0
Vysoké učení technické v Brně										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	3,8 %	84,0			14,9 %	328,0	36,2 %	38,0	9,3 %	436,0
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							31,4 %	31,0	31,4 %	31,0
Vysoké učení technické v Brně	3,8 %	84,0	0,0 %	0,0	14,9 %	328,0				

Tab. 8.1: Konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)

Vysoké učení technické v Brně	S počtem účastníků vyšším než 60		Mezinárodní konference	
	Fyzické	Virtuální	Fyzické	Virtuální
Fakulta stavební	4	3	6	4
Fakulta strojního inženýrství	0	3	2	4
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	1	2	1	5
Fakulta architektury	0	0	0	2
Fakulta chemická	1	0	1	1
Fakulta podnikatelská	0	0	0	0
Fakulta výtvarných umění	1	0	0	0
Fakulta informačních technologií	1	1	1	0
Ústav soudního inženýrství	1	0	0	0
CEITEC VUT	0	1	0	2
Centrum sportovních aktivit	0	0	0	0
CELKEM	9	10	11	18

Tab. 8.2: Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)

Vysoké učení technické v Brně	Osoby mající pracovní-právní vztah s vysokou školou nebo její součástí			Osoby nemající pracovní-právní vztah s vysokou školou nebo její součástí		
	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na zajištění praxí	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na zajištění praxí
Fakulta stavební	70	11		17	5	100
z toho ženy	14	2		5		6
Fakulta strojního inženýrství				26	143	42
z toho ženy				5	11	4
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	116	18	2	24	11	46
z toho ženy	17	13	7	2		
Fakulta architektury	33	15	3	12	1	33
z toho ženy	7	3	1	5		4
Fakulta chemická	55					
z toho ženy	15					
Fakulta podnikatelská	7	1	1	13		150
z toho ženy	1			2		70
Fakulta výtvarných umění	10			9		
z toho ženy	5			4		
Fakulta informačních technologií				9	55	
z toho ženy				1	5	
Ústav soudního inženýrství	14	3				
z toho ženy	2	1				
CEITEC VUT						
z toho ženy						
Centrum sportovních aktivit	8		2	2		2
z toho ženy	4					
CELKEM	313	48	8	112	215	373
z toho ženy	65	19	8	24	16	84

Tab. 8.3: Studijní obory/programy, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň jednoho měsíce (počty)

Vysoké učení technické v Brně	Počty studijních oborů/programů	Počty aktivních studií					
		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium	
		Akademický profil	Profesní profil	Akademický profil	Profesní profil	Akademický profil	Profesní profil
Fakulta stavební	4	436				99	
Fakulta architektury	2		90				69
Fakulta chemická	1		18				
Fakulta podnikatelská	5	362	527				
Centrum sportovních aktivit	1		53				
CELKEM	13	798	688			99	69

Tab. 8.4: Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

Vysoké učení technické v Brně	V ČR	V zahraničí	Počet celkem	Příjmy celkem
Počet nových spin-off/start-up podniků			0	
Patentové přihlášky podané	11	10	21	
Udělené patenty	17	8	25	
Zapsané užité vzory	48	0	48	
Licenční smlouvy platné k 31. 12.	22	48	70	
Licenční smlouvy nově uzavřené	11	15	26	1 698 049,18 Kč
Smluvní výzkum, konzultace a poradenství			1 064	158 768 087,26 Kč
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry			31	3 532 599,85 Kč

Souhrnné informace k tab. 8.4

	Celkový počet	Celkové příjmy	Průměrný příjem na 1 zakázku
Nově uzavřené licenční smlouvy, smluvní výzkum, konzultace, poradenství a placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry	1 121	163 998 736 Kč	146 297 Kč

Tab. 12.1: Ubytování, stravování

Vysoké učení technické v Brně	Počet
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	6 353
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí/rezervací o ubytování k 31. 12. 2020	3 383/3 216
Počet kladně vyřízených žádostí/rezervací o ubytování k 31. 12. 2020	3 109/3 216
Počet lůžkodnů v roce 2020	1 484 366
Celkový počet ukončených smluv (pandemie)	989
Celkový počet upravených smluv (pandemie)	3 205
Celkový počet smluv s výjimkou (pandemie)	401
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2020 studentům	240 038
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2020 zaměstnancům vysoké školy	60 821
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2020 ostatním strážníkům	30 302

Tab. 12.2: Vysokoškolské knihovny

Vysoké učení technické v Brně	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok	5 355
z toho přírůstek fyzických jednotek	4 755
z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu	600
Knihovní fond celkem	244 113
z toho fyzických jednotek	242 198
z toho e-knih v trvalém nákupu	1 915
Počet odebíraných titulů periodik:	
fyzicky	569
elektronicky (odhad)	100
v obou formách	10





14

Závěr



Vysoké učení technické v Brně na předcházejících stránkách naznačilo, kudy se ubíralo v „epidemiologicky nelehkém“ roce 2020. Dnes je již zcela jisté, že i v nadcházejícím kalendářním roce 2021 čekají VUT i ostatní univerzity další náročné výzvy, mezi které patří opětovné zesílení internacionalizace nebo třeba návrat z distanční výuky zpět do přednáškových sálů a laboratoří. Pro naplnění

budoucích výzev bude nutná spolupráce všech lidí na VUT, tedy studentů, učitelů, vědců i dalších zaměstnanců. Budeme muset diskutovat, navrhovat nová řešení, a hledat ta nejvhodnější z nich pro celou univerzitu. Dovolte mi tedy popřát nejen studentům a zaměstnancům VUT, ale i všem ostatním hodně zdraví a energie zvládat výzvy a překonávat překážky doby „pokovidové“. Společně to jistě zvládneme.

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.
rektor VUT

15 Seznam použitých zkratek

CEITEC	Central European Institute of Technology (Středoevropský technologický institut)	ISAB	International Scientific Advisory Board (mezinárodní vědecká rada)
CIIRK	Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze	JCMM	Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze	JIC	Jihomoravské inovační centrum
ČZU	Česká zemědělská univerzita	KC	Kariérní centrum VUT
DFKI	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (německé výzkumné centrum umělé inteligence)	MEP	Mezinárodní evaluační panel
EEICT	Electrical Engineering, Information Science, and Communication Technologies (konference na FEKT)	MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
ESN	Erasmus Student Network	MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
FA	Fakulta architektury VUT	MUNI	Masarykova univerzita
FAST	Fakulta stavební VUT	NAÚ	Národní akreditační úřad pro vysoké školství
FaVU	Fakulta výtvarných umění VUT	OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
FEKT	Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT	RVH	Rada pro vnitřní hodnocení VUT
FCH	Fakulta chemická VUT	RVŠ	Rada vysokých škol
FIT	Fakulta informačních technologií VUT	RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
FN Brno	Fakultní nemocnice Brno	SHAP	Systém hodnocení akademických pracovníků
FP	Fakulta podnikatelská VUT	SOČ	Středoškolská odborná činnost
FSI	Fakulta strojního inženýrství VUT	TA ČR	Technologická agentura České republiky
GA ČR	Grantová agentura České republiky	TUL	Technická univerzita v Liberci
HR Award	Human Resources Award	ÚSI	Ústav soudního inženýrství VUT
IAESTE	International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (mezinárodní organizace na výměnu studentů za účelem získání technické praxe)	VŠB-TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
ICV	Institut celoživotního vzdělávání VUT	VVal	Věda, výzkum a inovace
		WHO	Světová zdravotnická organizace
		WoS	Web of Science
		ZeMA	Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gemeinnützige (německé výzkumné centrum pro automatizaci a mechatroniku)



Výroční zpráva o činnosti VUT za rok 2020

Vydalo VUT v roce 2021.

Kompletace podkladů: Radana Koudelová

Grafická úprava a sazba: Vojtěch Lunga

Fotografie: Jan Prokopius, Igor Šefr, Jitka Janů, Pavel Klement,

Martin Viček, Michal Bernátek (VISUALOVE: Michal Okleštěk, Jan Machát),

archiv CEITEC VUT a fotobanka VUT

Tisk: Tiskárna Didot, s. r. o.

Náklad 130 ks

ISBN 978-80-214-5952-6

