



VÝROČNÍ ZPRÁVA

O ČINNOSTI
VYSOKÉHO UČENÍ
TECHNICKÉHO V BRNĚ
ZA ROK **2021**



Výroční zpráva o činnosti Vysokého učení technického v Brně za rok 2021

Výroční zpráva o činnosti Vysokého učení technického v Brně za rok 2021 je předkládána v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Byla vypracována podle rámcové osnovy o činnosti vysoké školy za rok 2021, 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 VUT v rámci českého i mezinárodního vysokého školství a nabízí široké veřejnosti přehled významných vědecko-výzkumných aktivit.

Výroční zpráva byla schválena Akademickým senátem VUT dne 10. května 2022.

ISBN 978-80-214-6058-4

VÝROČNÍ ZPRÁVA

O ČINNOSTI
VYSOKÉHO UČENÍ
TECHNICKÉHO V BRNĚ
ZA ROK **2021**



Four circular icons are displayed horizontally: a blue circle with a white Euro symbol (€), a green circle with a white flask and plant, a yellow circle with a white lightbulb, and a teal circle with a white brain and pencil. Below these icons, the text "VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ" is written in large, bold, red capital letters.

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVĚ

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

46

39

FAKULTA STAVEBNÍ

AIRBRUSH

T VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ

T VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ

Management
Ustav
45 VOŠ, SŠ, ZŠ s MŠ Brno-Královo
Hrabov Královo

FAKULTA
INFORMATICKÁ
KOMUNIKATELSKÁ

FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLIÍ

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY
A KOMUNIKAČNÍCH
TECHNOLIÍ

KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE JIHMORAVSKÉHO KRAJE

POLICIE ČR



Obsah

1	Úvod	7
1.1	Úvodní slovo rektora	8
1.2	Významné události na VUT v roce 2021	9
1.3	Vědecká centra VUT	22
1.4	Poslání, vize a strategické cíle VUT	28
1.5	Dosažené cíle v rámci Strategického záměru VUT za rok 2021	29
1.6	Činnost Akademického senátu VUT v roce 2021	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 dalších orgánů univerzity	38
2.4	Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol	41
2.5	Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2021	41
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	53
5	Absolventi	55
5.1	Spolupráce a kontakt s absolventy	56
5.2	Sledování zaměstnanosti absolventů, opatření pro její zvýšení, vlastní průzkumy a reflexe výsledků v obsahu studijních programů	56
5.3	Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů	57
6	Zájem o studium	59
6.1	Charakter přijímacích zkoušek	60
6.2	Spolupráce se středními školami	61
7	Zaměstnanci	63
7.1	Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců	64
7.2	Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků	64
7.3	Genderová rovnost	64
7.4	Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování	65
8	Internacionalizace	67
8.1	Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech	68
8.2	Podpora zahraniční mobility zaměstnanců	69
8.3	Integrace zahraničních členů akademické obce	69
8.4	Aktivity posilující internacionalizaci	70
9	Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost	71
9.1	Posílení propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací	72
9.2	Zapojení studentů bakalářských a navazujících magisterských programů do tvůrčí činnosti	72
9.3	Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2021	73
9.4	Podpora studentů doktorských programů a pracovníků na post-doktorandských pozicích	73
9.5	Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace	74
9.6	Podpora horizontální (mezisektorové) mobility a vzdělávání směřující k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání	75

10	Významné události týkající se kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2021	77
11	Národní a mezinárodní excelence vysoké školy	81
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	82
11.2	Národní a mezinárodní ocenění VUT v roce 2021	82
11.3	Mezinárodní hodnocení VUT včetně zahraničních akreditací	83
12	Třetí role VUT	85
12.1	Přenos poznatků do praxe	86
12.2	Působení v regionu, spolupráce s regionálními samosprávami a významnými institucemi v regionu	86
12.3	Nadregionální působení a význam VUT	87
13	Činnosti vysoké školy v souvislosti s dopady pandemie způsobené covid-19	89
13.1	Zhodnocení v oblasti vzdělávací činnosti	90
13.2	Zhodnocení v oblasti výzkumné činnosti	90
13.3	Zhodnocení v oblasti třetí role a dalších aktivit vysoké školy	91
	Tabulková část Výroční zprávy o činnosti VUT za rok 2021	93
	Tab. 2.1: Akreditované studijní programy (počty)	94
	Tab. 2.2: Studijní programy v cizím jazyce (počty)	95
	Tab. 2.3: Joint/Double/Multiple Degree studijní programy realizované se zahraniční VŠ	97
	Tab. 2.4: Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou nebo s veřejnou výzkumnou institucí se sídlem v ČR	100
	Tab. 2.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou	102
	Tab. 2.6: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty kurzů)	103
	Tab. 2.7: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků, fyzických osob)	103
	Tab. 3.1: Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)	104
	Tab. 3.2: Studenti – samoplátci (počty studií)	106
	Tab. 3.3: Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (v %)	107
	Tab. 3.4: Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty fyzických osob)	107
	Tab. 4.1: Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)	108
	Tab. 5.1: Zájem o studium na vysoké škole	110
	Tab. 6.1: Akademičtí a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (průměrné přepočtené počty)	112
	Tab. 6.2: Věková struktura akademických, vědeckých a ostatních pracovníků (počty fyzických osob)	113
	Tab. 6.3: Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob dle rozsahu úvazků)	114
	Tab. 6.4: Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)	117
	Tab. 6.5: Akademičtí a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměrné přepočtené počty)	118
	Tab. 6.6: Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)	122
	Tab. 7.1: Zapojení vysoké školy do programů mezinárodní spolupráce (bez ohledu na zdroj financování)	123
	Tab. 7.2: Mobilita studentů, akademických a ostatních pracovníků podle zemí (bez ohledu na zdroj financování)	124
	Tab. 7.3: Mobilita absolventů (počty a podíly absolvovaných studií)	125
	Tab. 8.1: Konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)	127
	Tab. 8.2: Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)	128
	Tab. 8.3: Studijní obory/programy, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)	129
	Tab. 8.4: Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe	129
	Tab. 12.1: Ubytování, stravování	130
	Tab. 12.2: Vysokoškolské knihovny	130
14	Závěr	131
15	Seznam použitých zkratk	135





1

Úvod

1.1 Úvodní slovo rektora

Vážené čtenářky a vážení čtenáři,

letos poprvé se mi dostává cti psát úvodní slovo výroční zprávy o činnosti naší univerzity za kalendářní rok 2021. Po covidovém sevření roku 2020 jsme všichni doufali, že ten rok následující přinese úlevu. Bohužel i jeho průběh, zvláště v počátku, poznamenala stále nepolevující pandemie, provázená klíčkováním mezi mutacemi covid-19. Výuku v letním semestru hned od počátku provázal nouzový stav, který omezoval přímý kontakt s našimi studenty. Naučili jsme se hledat řešení, optimalizovat, a co je důležité, v mnohém proměňovat omezení v příležitost.

Je třeba ocenit nasazení a tvořivost našich akademických pracovníků, kteří připravovali on-line formy výuky a mnohdy zásadně proměnili svoje výukové přípravy. A věru, vznikly leckde unikátní výukové vzory. Situace nás přiměla přemýšlet o skutečně distančních formách výuky a připomenout si, že naše univerzita má v této oblasti sice možná pozapomenuté, ale reálné know-how, když byla před dvěma desítkami let jedním ze 40 distančních studijních center ve střední a východní Evropě.

Organizovali jsme očkování našich pracovníků, abychom je ochránili a mohli se co nejdříve vrátit k normálnímu životu. Je třeba ocenit všechny, kdo v této složité době stáli s nasazením zdraví v první linii – jak našim akademickým pracovníkům ve výuce, tak těm v back-office. To platí zvláště pro naše koleje a menzy, kde se epidemická rizika zvláště koncentrovala. A tak můžeme s hrdostí říci, že jsme i přes ztížené podmínky společným úsilím našich akademických, výzkumných, ale i administrativních a dalších pracovníků zajistili plnohodnotný chod školy. Osvobozením nesporně bylo, když jsme v zimním semestru mohli obnovit prezenční výuku a navrátit se do relativně normálního stavu ve výuce. Dokonce jsme ji po celý semestr dokázali udržet v prezenční formě.

Pandemie nám vzala možnost cestovat a významně zasáhla do naplňování našich cílů v oblasti internacionalizace, a to nejen v mobilitách, pořádání a účastech na konferencích, ale i v rozvoji společných studijních programů. Naučili jsme se za to efektivněji využívat nástroje elektronické komunikace a dnes si již ani mnozí neumíme představit, že bychom neměli třeba „Teamsy“. Rozhodně jsme navzdory omezením nepolevili a nerezignovali, za což patří všem našim lidem poděkování. V oblasti výzkumu jsme úspěšně podávali a získávali výzkumné a jiné projekty, realizovali jsme smluvní výzkum a spolupráci s průmyslem, kde patříme k nejlepším v ČR.

Druhá polovina roku se pak nesla ve znamení akademických voleb, které měly přinést proměny ve vedení řady fakult i univerzity. A tak se stalo. Ani v očekávání těchto změn jsme však nepolevili. Začali jsme se aktivně připravovat na velké výzvy pro nadcházející období v oblasti výzkumu, které dávají příležitost posílit naši excelenci, obnovit výzkumné infrastruktury, ale i v oblasti vzdělávání, abychom rozvinuli

naši připravenost v oblasti otevřených a flexibilních metod vzdělávání, a přispěli novými studijními programy společenským potřebám. Zahájili jsme přípravu na operační programy OP JAK či Národní program obnovy.

Znovu jsme se přesvědčili, že tím nejcennějším, co máme, jsou naši lidé, jejich vůle a tvořivost, která je, a vždy bude zdrojem našeho bohatství. Chtěl bych v prvé řadě poděkovat všem našim akademickým, výzkumným, administrativním a dalším pracovníkům za jejich nasazení a přínos k rozvoji naší univerzity. Poděkovat chci našim studentům a jejich reprezentaci za účast, pochopení, nasazení a ochotu spolupodílet se na řešeních, která jsme museli nacházet. Chtěl bych poděkovat předchozímu vedení univerzity, jeho rektorovi prof. RNDr. Ing. Petru Štěpánkovi, CSc., dr. h.c., za vedení univerzity v celém předchozím volebním období a její provedení nelehkou dobou v jeho závěru. Poděkování patří děkanům, kteří skončili po volbách ve svých funkcích a chci popřát všem novým děkanům a všem vedoucím pracovníkům, na všech úrovních, abychom naši univerzitu společně směřovali k naplnění našich vizí, protože i ty nejlepší vize bez nadšení, nasazení a úsilí našich lidí a vedení, zůstanou jen prázdnými přáními. Chtěl bych také poděkovat všem, kteří mně a novému týmu prorektorů dali důvěru vést univerzitu v období nadcházejícím a příslibit, že učiníme vše, abychom si tuto důvěru zasloužili. Děkuji Vám.



doc. Ing. Ladislav Janíček, Ph.D., MBA, LL.M.
rektor VUT



1.2 Významné události na VUT v roce 2021

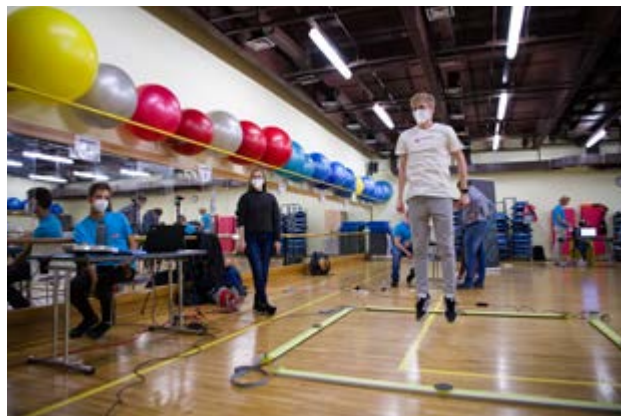
Akce a události



▲ Akademický senát VUT zvolil 26. října 2021 kandidáta na funkci **rektora pro funkční období od února 2022** do ledna 2026. Vítězem voleb se stal doc. Ing. Ladislav Janíček, Ph.D., MBA, LL.M., který působí na Leteckém ústavu FSI a zastával rovněž funkci kvestora univerzity. V tajné volbě pro něj hlasovalo 24 z celkového počtu 27 senátorů. Jeho vyzyvatelem byl děkan FIT Pavel Zemčík.



▲ V českém pavilonu **na světové výstavě Expo 2020** byly k vidění i exponáty z VUT. Odborníci z FSI poslali do Dubaje robota pro ukázkou 3D tisku z inovativního biopolymeru, 3D tištěné bloky pro zelenou stěnu i projekt, který má představit snadný způsob čištění moří a oceánů od plastů. K vidění byl také robotický záchranář z FIT, který dokáže najít člověka v závalu nebo pod lavinou. Expo 2020 odstartovalo ve Spojených arabských emirátech s ročním zpožděním 1. října 2021 a potrvá do 31. března 2022.



▲ Brněnská **Noc vědců** přivítala návštěvníky po roce konečně i prezenčně. Otevřené laboratoře VUT uvítaly návštěvníky 24. září a tématem pro rok 2021 byl čas ve všech podobách. Fanoušci vědy se mohli podívat např. do Muzea výpočetní techniky na FIT, kde byla k vidění padesátka osobních počítačů z méně či více vzdálené minulosti. Ateliér herních médií FaVU, která se k akci připojila vůbec poprvé, poodhalil oponu vzniku studentských počítačových a deskových her a jejich vývoj v čase. Reakční dobu sportovců zase měřili technici z Centra sportovních aktivit VUT.



▲ Špičková sportoviště CESA využívali týden v červnu **studenti Sportovních technologií UAS Technikum Wien**. V rámci svých ročníkových projektů zde měřili technické aspekty technologií, které sami navrhli. Své know-how následně předali pracovníkům VUT i studentům programu Sportovní technologie, který se vyučuje na FEKT a CESA.

Česká republika vůbec poprvé v historii hostila **mezinárodní konferenci Interspeech**, která se uskutečnila v Brně od 30. srpna do 3. září 2021. Do moravské metropole dorazily stovky světových odborníků – tzv. řečářů, kteří se specializují

na zpracování audiozáznamů. Další víc jak tisícovka znalců se k akci připojila on-line. Specialisté představili novinky z oboru, např. jak začít využívat strojového učení i s minimem vstupních dat nebo zda lze rozpoznat nákazu covid-19 z kašle. Akci pomáhali zorganizovat vědci z FIT.



▲ Galerie architektury představila **soukromé výhledy na Manhattan**. Navzdory ikonické povaze panoramatu newyorského Manhattanu existují pouze čtyři místa, odkud může veřejnost tento pohled zažít, a to za cenu vstupného. Všechny ostatní pohledy z výšky jsou soukromým privilegiem majitelů těch nejluxusnějších bytů. Maďarská vizuální umělkyně Andi Schmied na výstavě Private Views nabídla od října do listopadu vhlad do tohoto elitního světa z Galerie architektury, kterou provozuje FA.



▲ Na FaVU vznikl architektonický **model budoucí podoby nové čtvrti Trnitá**. Stovky budov, přes dva tisíce stromů, vlakové a tramvajové tratě a řeka Svatka jako výrazný krajinný prvek oblasti. A to vše v měřítku 1:500. Model nové čtvrti Trnitá prezentuje na dvanácti čtverečních metrech část území Brna dva kilometry dlouhou a jeden a půl kilometru širokou. Model pro odbornou porotu mezinárodní soutěže na podobu nového hlavního nádraží připravila Kancelář architekta města Brna ve spolupráci s 3D studiem FaVU.

I přes nepříznivou epidemiologickou situaci uspořádala FCH studentskou konferenci **Chemie je život**, která proběhla 25. a 26. listopadu 2021 v on-line formátu. Součástí

konference byla také soutěž studentské tvůrčí činnosti, nejlepší studentské příspěvky v každé sekci získaly hodnotné odměny. Soutěž je určena pro studenty chemických a příbuzných oborů bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů i pro studenty středních škol.



▲ VUT hostilo ve čtvrtek 3. června 2021 v Hotelu Continental celodenní **161. zasedání Pléna České konference rektorů**, na němž proběhly volby Předsednictva ČKR na funkční období od 1. srpna 2021 do 31. července 2023. Zasedání se zúčastnila téměř padesátka nejvyšších představitelů tuzemských veřejných i soukromých univerzit, ale také předseda Grantové agentury ČR Jaroslav Koča nebo náměstek ministra školství pro vysoké školství Pavel Doleček. Součástí doprovodného programu byla mj. možnost prohlídky kamionu FabLab Experience.

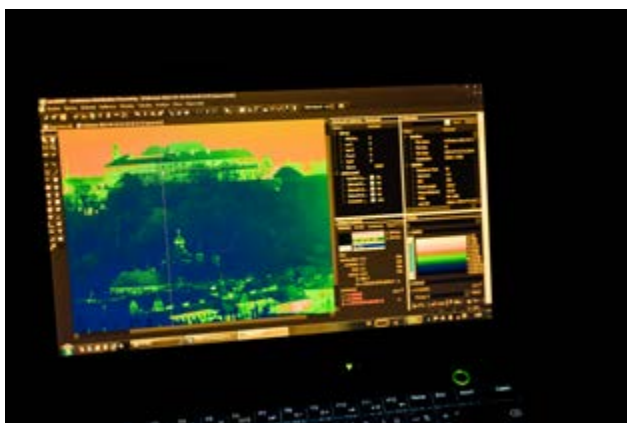
Na FSI byla v září 2021 zahájena **rozsáhlá rekonstrukce a modernizace** za 500 milionů korun. Investiční akce je možná díky dotaci MŠMT z programu Rozvoje a obnovy materiálně technické základny veřejných vysokých škol. Univerzita v následujících třech letech postupně zmodernizuje interiéry většiny budov v areálu fakulty. Do přípravy projektu se zapojili i sami studenti, aby výsledek vyhovoval jejich potřebám. První zrekonstruované prostory by měly studentům a pedagogům sloužit už na podzim 2022.



▲ Pomoc statiků z FAST nebo nabídka podpory studentům i zaměstnancům ze zasažených obcí – to je jen zlomek

činností, jejichž prostřednictvím VUT podalo pomocnou ruku lidem, kterým do života v létě 2021 zasáhlo **řádění tornáda na jihu Moravy**. Přidal se také Letecký ústav FSI, který hasičům z letadla opakovaně nafotil snímky celé oblasti, Koleje a menzy s nabídkou ubytování a soudní znalci z Ústavu soudního inženýrství VUT, kteří pro Jihomoravský kraj dva týdny sčítali škody na obecním majetku. Obrovské díky patří všem, kteří vyjeli, ať s VUT, nebo samostatně, pomáhat odklízet škody přímo do zasažených obcí.

Ne jeden, ale hned **dva nové monoposty formule** představili v sobotu 26. června studenti brněnského VUT. Mladí konstruktéři z týmu TU Brno Racing se výzev nebojí a vedle jubilejního desátého modelu se spalovacím motorem Dragon X letos poprvé závodili i se svou první formulí na elektrický pohon. Nazvali ji Dragon e1 a na trati se poprvé ukázala na okruhu v Mostě. Tým TU Brno Racing tvoří studenti z několika fakult VUT a v poslední sezoně se umístil ve světovém žebříčku na 9. místě.



▲ V noci na sobotu 10. dubna 2021 **zhaslo na několik hodin veřejné osvětlení v celém Brně**. Cílem akce bylo zjistit, jak moc Brno trápí světelný smog. Kromě leteckého snímkování se na pozorování podílel i Petr Baxant z FEKT. První výsledky ukázaly, že veřejné osvětlení sice vytváří světelné znečištění, ale mnohem větší výsledek by mohla mít regulace osvětlení soukromých objektů a areálů.

Ústav radioelektroniky FEKT se v roce 2021 podílel na stavbě nano-satelitu BDSAT či na vývoji kompaktního dvousměrného zesilovače vzdáleně řízených letounů pro Evropskou vesmírnou agenturu. Dále se v tomto roce podařilo ve spolupráci s Leteckým ústavem FSI akreditovat navazující magisterský studijní program v angličtině **Space Applications**, který bude v následujícím roce 2022 nabídnut poprvé uchazečům. Pracoviště tak nadále posiluje své zaměření na kosmický výzkum ve spolupráci s velkými evropskými hráči na poli space industry.

Jak chránit průmyslové dědictví a co je možné udělat pro jeho oživení a zpřístupnění veřejnosti, bylo námětem mezinárodní spolupráce nazvané **Re-FACT**, která už více než deset let spojuje několik stejně zaměřených profesorů z evropských fakult architektury. Nechybí mezi nimi ani Helena Zemánková

z FA, která v říjnu hostila letošní workshop na téma Schindlerova archa.



▲ Po dvou letech příprav a stavebního ruchu VUT otevřelo ve sportovním areálu Pod Palackého vrchem **nové workoutové hřiště**. Slavnostní zahájení provozu se uskutečnilo 28. září 2021. Univerzita s finanční podporou města vybudovala na nevyužívaných kurtech moderní venkovní tělocvičnu pro výuku i volný čas studentů, zaměstnanců a sportovní veřejnosti. Hřiště má na ploše téměř 1 000 m² několik specializovaných sekcí, každá nabízí jinou formu kondičního cvičení nebo funkčního tréninku. Jedna část je speciálně upravená pro cvičení handicapovaných.



▲ Výstava Filozof struktur: **Architekt a inženýr Jaroslav J. Polívka** je badatelská výstava Ladislava Jacksona z FaVU, která seznámila návštěvníky s rozsáhlým dílem architekta Jaroslava Josefa Polívky, zvláště s jeho brněnskými stopami i s jeho bohatým a plodným životem a dílem ve Spojených státech po roce 1939. Součástí akce byla i řada doprovodných komentovaných prohlídek, architektonických exkurzí, přednášek a výtvarných dílen pro děti. Výstava se uskutečnila v Galerii FaVU od 30. září do 3. listopadu 2021.



▲ Do výzkumného centra CEITEC VUT se přesunul výzkum Erica D. Glowackiho. Tento držitel ERC grantu se zabývá průlomovým výzkumem a vývojem **bezdrátové stimulace nervů**, která se používá v lidském těle. Členové jeho výzkumné skupiny budou pracovat na výrobě ultratenkých a bezdrátových stimulátorů napájených z vnějšku těla. Do Brna se polský vědec přesunul ze švédského Linköpingu.

Na šest desítek účastníků z dvanácti strojních fakult z Česka a Slovenska se sešlo na tradičním setkání SESIA. Akce se konala v září 2021 po ročním odkladu způsobeném pandemií koronaviru a hostitelem byla FSI. Na akci dorazili **děkaní, proděkaní i tajemníci strojních fakult od Plzně až po Košice**. V prostorách Hotelu Zámek Valeč účastníci po dva dny rokovali o výuce technických oborů, výzkumu a dalších tématech, která se strojních fakult bezprostředně týkají. Na závěr akce předal děkan FSI Jaroslav Katolický symbolický etalon SESIA dalšímu pořadateli, Strojnické fakultě Technické univerzity v Košicích, která bude hostit setkání v roce 2022.



▲ Na FAST se v srpnu uskutečnila první mezinárodní letní škola s názvem **Brno post-industrial**. Řešila tematiku městského inženýrství. Letní školu s tématem brněnských brownfieldů absolvovali studenti z Německa, Polska, Chorvatska, Španělska a Česka. Náplní byly nejen odborné přednášky, exkurze a praktická měření v terénu, ale také týmová práce a společenský program. V rámci mezinárodní letní školy studenti vytvořili konceptuální návrh trvale udržitelné obnovy vybraného brněnského brownfieldu Jaselská kasárna.

Na základě navázané spolupráce mezi Ústavem soudního inženýrství VUT a americkou **University of Colorado Boulder** na téma publikovaného výzkumu pohybu neupevněných předmětů ve vozidle a jejich vlivu na posádku byl v rámci mobility studentů v roce 2021 realizován dlouhodobý výjezd doktoranda Jaroslava Hrubého. Z pobytu vznikly kvalitní publikace i podněty pro další společný výzkum. S ohledem na tuto úspěšnou stáž byla dohodnuta další spolupráce ve formě výjezdu juniorského výzkumníka pro rok 2022.



▲ Novou laboratoř s takzvanou **kvantovou komunikační infrastrukturou** mají od září k dispozici odborníci z FEKT. Laboratoř umožní vědcům pracovat na počítačových sítích nové generace, které budou chráněny i před útoky kvantových počítačů, vůči nimž je zranitelná naprostá většina současných sítí, a to včetně internetu. Výsledky měření a zkušenosti s nasazením kvantových sítí budou využity při budování tzv. Národní kvantové sítě pod hlavičkou uskupení CyberSecurity Hub, jehož je VUT zakládajícím členem.



▲ Z FSI v červnu 2021 vzešla nová spin-off firma VUT. Jmenuje se 3Dposition a 3D není v jejím názvu náhodou: firma se chce zaměřit na technologie pro velkorozměrový tisk včetně robotického 3D tisku z betonu. První zakázkou mladé firmy byl **3D tisk betonových překážek pro parkourové hřiště**, na kterém od září cvičí sportovci na Praze 11. 3Dposition přispěla také ke světové výstavě Expo v Dubaji, kde spolupracovala na ukázce robotického 3D tisku.



▲ Charitativní sbírka **Koláč pro hospic**, ke které se letos poprvé připojilo i VUT, vynesla ve středu 6. října 2021 částku 66 423 Kč. Přispěním částkou 50 Kč a více mohli studenti i zaměstnanci brněnské techniky podpořit paliativní péči v Domácím hospici sv. Lucie v Brně, na oplátku dostali sladký koláč. Akci tradičně pořádá Diecézní charita Brno. Stánky bylo možné najít na konečné zastávky v Technologickém parku, u Piknik boxu naproti FAST, před FEKT i před FP, fungovala také mobilní jednotka, která navštívila nejen rektorát, ale i další fakulty a součásti univerzity.



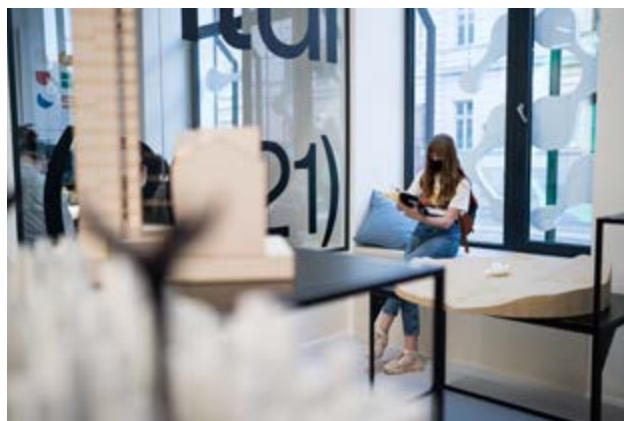
▲ Zástupci prvních šesti signatářů připojili v říjnu své podpisy pod memorandum o spolupráci, které se týká společných aktivit na rozvoji udržitelné energetiky, dopravy a ochrany životního prostředí včetně vytvoření **Evropského institutu pro využití vodíku a nových technologií** se sídlem v Brně. Kromě města Brna jsou dalšími signatáři memoranda VUT, Teplárny Brno, Dopravní podnik města Brna, SAKO Brno a Symbios Funding & Consulting GmbH.

Na FCH se v září uskutečnila odborná **konference Chemistry and Life**. Součástí bylo i Průmyslové fórum, které představuje platformu pro předávání zkušeností a diskuzi o možnostech spolupráce vysokých škol s průmyslovými partnery v oblasti vědy a výzkumu a v oblasti vzdělávání studentů s ohledem na reflexi požadavků praxe a pracovního trhu. Mezi tématy konference patřila organická a tištěná elektronika i fotonika, fotokatalyticky aktivní povrchy nebo biokoloidní látky.



▲ Vánoční strom na FP přinesl Sdružení pěstounských rodin obzvláště velkou radost. Zaměstnanci a studenti fakulty v tomto roce věnovali rekordní množství **vánočních dárků pro děti z pěstounských rodin**, a to víc jak 180 kusů. Slavnostní předání darů se uskutečnilo 13. prosince 2021. Více než 12letá spolupráce fakulty se sdružením vznikla díky tomu, že předseda tohoto sdružení je absolventem FP. Společně tak studenti a zaměstnanci pomohli za historii akce obdarovat už víc jak tisícovku dětí, především z jižní Moravy.

Elektrotechnici z VUT zkoumali **účinnost speleoterapie** i přírodní jevy v Amatérské jeskyni. Pobyt v podzemí není jen oblíbeným turistickým zážitkem, ale třeba pro malé astmatiky může být léčebnou kúrou, která jim zkvalitní život. Aby neutrpěla účinnost léčby, ani přírodní krásy, zabývali se výzkumníci z FEKT měřením přímo v jeskyních. Nově spolupracují také s přírodovědci z Masarykovy univerzity a zjišťují, jak se hospodaření nebo turistika v blízkosti Amatérské jeskyně odráží například v kvalitě vody říčky Punkvy.



▲ **Brněnský kreativní hub KUMST** se v září otevřel i pro veřejnost. Organizátoři připravili setkání s kreativními profesionály, výstavy, workshopy, koncert a další akce, a to nejen v samotné budově kreativního hubu, ale také na ulici Údolní. Kreativní centrum KUMST sídlí v bývalé budově FaVU na Údolní 19. Provoz nového hubu zahájila prodejní akce KUMST Design Market.



▲ Ústav mikroelektroniky FEKT otevřel novou výzkumnou laboratoř pro studenty, kteří rádi konstruují elektronická zařízení, resp. potřebují přístroje a technologické vybavení

Úspěchy a ocenění



▲ V červnu 2021 si převzalo ocenění **Brno Ph.D. Talent** osm doktorandů z brněnské techniky, kteří od města Brna získali stipendium, aby se mohli věnovat výhradně svému výzkumu. Hned pět z nich působí na CEITEC VUT (Adelia Kashimbetova, Lucie Kotásková, Lucie Pejchalová, Michela Sanna a Ondřej Wojewoda). Dále v programu JCMM uspěla dvojice Roman Andriushchenko a Jiří Pavla z FIT a rovněž Iveta Lolová z FEKT. Všichni mladí vědci obdrželi symbolický šek z rukou brněnské primátorky.

Pětice studentů a absolventů VUT si v tomto roce odnesla **Cenu Josefa Hlávky**. Nadace Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových udělila v úterý 16. listopadu 2021 Cenu Josefa Hlávky, která je určená talentovaným studentům z bakalářského, magisterského či doktorského studia do 33 let. Ocenění spojené s finanční podporou 25 tisíc korun se pravidelně předává v předvečer výročí sametové revoluce. V tomto roce porotu oslovily práce Andrease Gejdošika (FaVU), Vojtěcha Havleny (FIT), Lucie Ivanové (FCH), Robina Kolaříka (FEKT) a Zity Salajkové (CEITEC VUT).

pro svou vědecko-výzkumnou práci, například v rámci závěrečných prací. **Mikrobastlírna**, jak se laboratoř nazývá, je dostupná studentům v režimu 24/7 díky přístupu na studentskou kartu a nastavenému režimu kontrolního dozoru. Studentům je k dispozici veškeré přístrojové a technologické vybavení, které potřebují pro svoji tvůrčí práci.

Tým z FP pomáhá Red Hatu vylepšit všechny jeho pobočky po celém světě. Ondřej Žižlavský se pustil před lety se svým týmem do přípravy metodiky, která by malým firmám i gigantům pomáhala měřit úspěšnost inovací. Jejich **Innovation Scorecard** má nyní českou certifikaci, knižní podobu a na kontě úspěšnou spolupráci se společností Red Hat, která zaměstnává tisíce lidí po celém světě.

Architekti z FA navrhli **novou podobu polární stanice CZ*ECO Nelson**. Objekt, který před čtyřmi lety získal od soukromníka Český antarktický nadační fond, má výhledově sloužit vědcům jako sklad, laboratoř a malá ubytovna. Stanice dříve známá jako Eco-Nelson se nachází na Nelsonově ostrově v souostroví Jižní Shetlandy a je vhodně umístěná zvláště pro polárníky, kteří pokračují dál na stanici J. G. Mendela.



▲ Nová technologie pro dočišťování vody pomocí kavitace a nízkoteplotního plazmatu získala **Zlatou medaili na Mezinárodním strojírenském veletrhu 2021**. Zařízení CaviPlasma umí z vody odstranit zbytky chemikálií a hubí i patogenní mikroorganismy. Vynález z FSI vznikl ve spolupráci s kolegy z Masarykovy univerzity a Akademie věd ČR. Podle odborníků má potenciál zvládnout velké objemy vody a najít využití v průmyslu. Na MSV uspěl v kategorii zpracovatelské technologie. Ocenění se dočkal i další exponát, na němž spolupracovalo VUT, a do soutěže ho přihlásila partnerská firma Slovácké strojírný.

Ve 12. ročníku soutěže **nejlepších diplomových prací z oblasti IT**, do které se zapojilo téměř 1 300 studentů ze 13 českých i slovenských vysokých škol, se na druhém místě umístil Patrik Goldschmidt z FIT, který získal zároveň také Cenu veřejnosti. Ve své diplomce se věnoval rychlejším odhalování častých a velmi nebezpečných kybernetických útoků typu DoS a DDoS. Práce porotce zaujala tím, jak komplexně využívá celou řadu teoretických principů, které jsou však již v současnosti aplikovány v praxi.



▲ Studentky a pedagogové FaVU VUT zabodovali v soutěži **Nejkrásnější české knihy**. Ceny byly vyhlášeny a slavnostně předány v září 2021 v Centru architektury a městského plánování v Praze (CAMP). V soutěži o nejlepší knižní design odborná porota vybírala z celkem 323 přihlášených knih, nominaci proměnilo 31 z nich. Mezi oceněné patří například grafičky Adéla Svobodová a Tereza Hejmová, publikace Příběhy laku z Nakladatelství VUTIUM od Milana Housera, grafičky Tereza Bierská a Nela Klímová a další osobnosti spojené s FaVU.

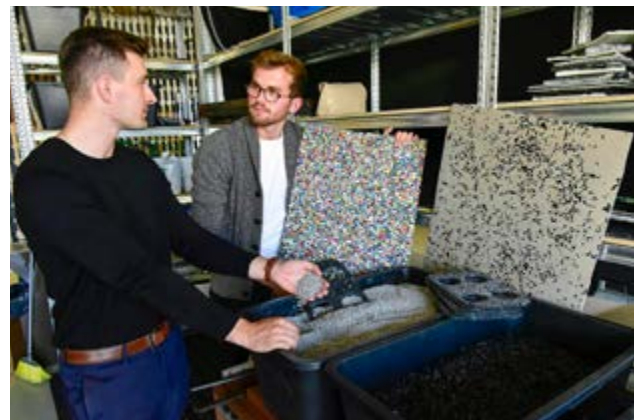
Brněnští zastupitelé v lednu udělili tradiční **Ceny města Brna**. V kategorii technických věd byl oceněn Jaroslav Cihlák z FSI, který současně působí ve vědeckém centru CEITEC i na FCH, a v oblasti architektura a urbanismus získal ocenění absolvent FA profesor Petr Pelčák. Zastupitelé udělili celkem 15 ocenění, jejichž držitelé vzešli z jednašedesáti podaných návrhů.

Odborníci z brněnské techniky úspěšně odprodali licenci na novou technologii, která umožní spolehlivější fungování stokové sítě a **zabrání ucpávání kanalizace**. Nová technologie týmu z FAST a FSI je chráněna evropským patentem a licenci pro její užití nyní odkoupila tuzemská společnost PRESSKAN. S novou technologií má společnost velké plány: Chce ji použít nejen v rámci České republiky, ale například i v Dánsku, Německu a dalších osmi evropských státech.



▲ Studentka FEKT Veronika Kamenská se zařadila mezi třicítku mladých talentů v žebříčku časopisu Forbes 30 pod 30. Veronika je zakladatelkou **mobilní aplikace Nepanikař**, která zdarma poskytuje rychlou psychologickou pomoc. Za svou práci získala v lednu rovněž Cenu MŠMT za mimořádné činy studentů. Cena byla udělena studentům či absolventům vysokých škol, kteří formou dobrovolnictví a dalších činností aktivně pomáhali během pandemie covid-19. Aplikace totiž pomohla zachránit již desítky lidských životů.

Žebříček serveru ArnetMiner AI 2000 Most Influential Scholars potvrdil, že výzkumníci z FIT patří mezi světovou špičku v oblasti rozpoznávání řeči a zařadil VUT mezi **pět nejvýznamnějších světových institucí** v tomto oboru – vedle Googlu, Facebooku, IBM a Carnegie Mellon University. Rovněž doktorandka Kateřina Žmolíková z této „řečářské“ výzkumné skupiny BUT Speech@FIT získala studentskou cenu udělovanou firmou Amazon za prvenství v kategorii objektivní evaluace srozumitelnosti v rámci mezinárodní výzvy Clarity Challenge.



▲ Odborná porota složená ze zástupců VUT a JIC vybrala v pátek 26. listopadu 2021 z devítky finalistů **vítěze Ceny podnikavosti studenta VUT**. Absolutním vítězem se stal tým studentů Ústavu architektury FAST s názvem Plastic Guys. Ti se věnují recyklaci plastových odpadů, ze kterých vytváří designové desky využitelné nejen pro útluny do českých lesů, ale také v interiérovém designu.



▲ Franziska Schenk, studentka FA, zvítězila v březnu v mezinárodní soutěži **Urban Design Award 2021** se svým projektem Zelené klastry. Do 25. ročníku soutěže o nejlepší urbanistický projekt, určené pro studenty architektury osmi univerzitních měst v Evropě, se přihlásilo rekordních 60 projektů. Z patnácti, které postoupily do druhého kola, porota nakonec vybrala šest, jimž při online vyhlášení vítězů dne 24. března virtuálně předala ocenění.

FSI již popáté v řadě zvítězila v soutěži **Škola doporučena zaměstnavateli**. Zástupci firem z celé ČR hodnotili fakulty vysokých škol z hlediska jejich přínosu pro trh práce a kvalifikovanosti absolventů. Výsledek FSI přispěl také k nejvyššímu hodnocení VUT mezi českými univerzitami.

Cenu MŠMT pro vynikající studenty pro rok 2021 získal Štěpán Macek z FAST, který zaujal svou závěrečnou prací Obnova městských lázní v Malých Svatoňovicích. Porotu při hodnocení oslovil fakt, že student oboru Architektura pozemních staveb využil odpadových plastů jako druhotné suroviny ve stavebnictví, a propojil tak architekturu s obnovitelnými materiály.



▲ Ze 43 registrovaných studentů v anketě **Sportovec roku na VUT 2021** se do první desítky probojovali ti, kteří v uplynulém roce nejlépe uspěli ve svazových či akademických soutěžích. První místo získal sportovní lezec Rishat Khaibullin z FEKT, který reprezentoval svůj rodný Kazachstán na olympiádě v Tokiu, kde získal 11. místo. Druhá příčka náležela lední hokejistce Emě Záhové z FP a třetí bodyfitness sportovkyni Nikoletě Hricové z FCH.

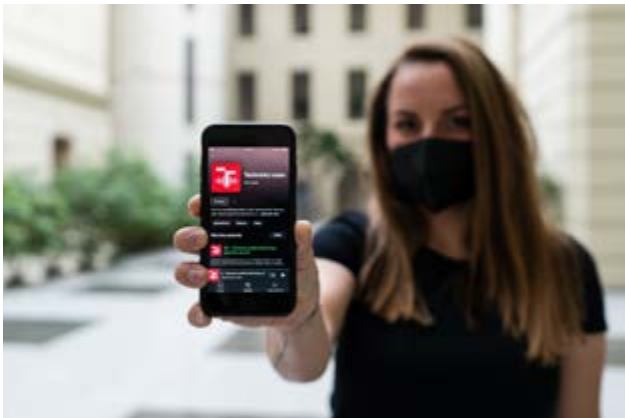


▲ **Cenu Wernera von Siemens** v březnu získala Katrin Bučková, úspěšná absolventka double degree programu Industrial Engineering z FSI. Porotu zaujala svou diplomovou prací s názvem Pokročilá technologie výroby kloubních implantátů metodou EBM. V celkovém počtu 263 diplomových prací získala čerstvá absolventka 2. místo. Práce je i oceněním mezinárodní spolupráce VUT s ENSAM ParisTech ve Francii a týmové práce pracovníků Ústavu strojírenské technologie, se kterými řešitelka diplomové práce dlouhodobě spolupracovala.



▲ Marek Jan Štěpán z FA získal v tomto roce ocenění Stavba roku 2021 za svůj návrh vily v Novém Jičíně. Jeho nedávno dokončený kostel v brněnské části Lesná pak zabodoval v soutěži **IDA Design Awards** v kategorii interiér. Veřejnost se s jeho prací mohla setkat také v rámci znovuotevření expozice Uměleckoprůmyslového muzea v Brně, kterou Štěpán doplnil interaktivním exponátem Mrak.

Mezi pětici oceněných finalistů **Ceny Jindřicha Chalupského 2021** byli i pedagogové z FaVU Jakub Jansa a Valentýna Janů. Mezinárodní porota do finále vybrala čtyři umělkyně a umělce a jednu vícečlennou skupinu. Kromě Roberta Gabrise, Anny Ročňové a uměleckého ne-kolektivu Björnsonova byli mezi finalisty i dva pedagogové FaVU – Jakub Jansa z Ateliéru performance a Valentýna Janů z Ateliéru intermédií FaVU VUT. Společná výstava oceněných byla zahájena 2. prosince 2021 v Moravské galerii v Brně.



▲ Podcast VUT Technicky vzato, který se snaží srozumitelným způsobem představit vědecko-technická témata řešená vědci na brněnské technice, je druhým nejlepším marketingovým projektem z veřejné sféry, alespoň tak dopadlo zhodnocení vítězů marketingové soutěže **Zlatý středník 2021**. VUT navíc bodovalo nejen v kategorii Veřejný sektor a politická komunikace, ale také v kategorii Brožura, katalog a leták, kde odborná porota udělila VUT druhé místo za Magazín pro uchazeče o studium na VUT 2021/2022.

Doktorand z FCH Václav Pecina získal za svoji dizertační práci na téma Kontaminace životního prostředí těžebních oblastí a možnosti jejich fytoremediace 3. místo v soutěži **Make our planet great again**, kterou pořádá Velvyslanectví Francie v ČR. Tato cena má za cíl odměnit výzkumnou práci českých studentů v oblasti změny klimatu, životního prostředí a udržitelného rozvoje. Slavnostní vyhlášení oceněných proběhlo ve čtvrtek 30. září 2021 na francouzské ambasádě v Praze.

VUT disponuje od února mezinárodním oceněním v oblasti řízení lidských zdrojů **HR Award**. Z brněnských univerzit dosud získala HR Award Mendelova univerzita a jedna z fakult Masarykovy univerzity spolu s CEITEC MUNI. VUT požádalo o toto mezinárodní hodnocení za celou univerzitu na konci roku 2019 a po více než roce práce se svou žádostí nakonec uspělo, a to bezvýhradně.



▲ Sportovci z VUT se v říjnu zapojili do **tradičních veslařských závodů univerzitních osmiveslic** a čtyřveslic na řece Svratce. V úvodu programu změřily své síly čtyřky s kormidelníkem žen. Nejlépe si s kilometrovou tratí pro dvě lodě poradila

pražská Univerzita Karlova, která vybojovala první místo, VUT získalo šestou příčku. Čtyřky mužů ovládlo domácí VUT, v jehož prostorách kanoistické loděnice Centra sportovních aktivit bylo umístěno i celé zázemí závodů. Návštěvníci také byli svědky brněnského duelu osem MUNI vs. VUT. Letos byla silnější brněnská technika, která porazila MUNI o tři délky.

Cena Empatie je společný projekt Komerční banky a Národní galerie Praha. Cílem otevřené soutěže je podpořit výtvarné projekty se sociálním rozměrem. Vítězné návrhy doktorandky FaVU Romany Drdové a Lenky Záhorkové přesahují hranice výtvarného umění a kreativně vytvářejí příležitosti pro vzájemnost a ohleduplné soužití ve společnosti i životním prostředí. Do Ceny Empatie se mohli hlásit umělci a umělkyně působící na české výtvarné scéně, a to bez ohledu na věk a národnost.

Vědci z Ústavu technologie stavebních hmot a dílců FAST vyvinuli nové silikátové stavební materiály, které se vyznačují schopností vést elektrický proud, čímž brání vzniku přepětí ve stavebních konstrukcích, nebo jsou součástí systému **ochrany budov před následky zásahu bleskem**. Hmotu je možné aplikovat pro zlepšení uzemnění v elektro distribučních sítích, trakčního vedení železnic, vysílačů, budov, internetové sítě i sítě kabelů s optickými vlákny.



▲ Tři první ceny v soutěži **PhysioNet/CinC Challenge 2021**, a to hned ve třech kategoriích, získala vědecká skupina Umělé inteligence a medicínských technologií Ústavu přístrojové techniky AV ČR. Působí v ní nejen absolvent FSI Filip Plešinger, ale také absolvent FEKT Petr Nejedlý. Ceny byly vědcům uděleny za algoritmy pro automatické rozpoznání poruch srdeční aktivity z EKG signálu. Vědecký tým si ceny převzal na 48. ročníku mezinárodní konference Computing in Cardiology a navázal tak na své úspěchy z let 2014 (Boston, USA), 2015 (Nice, Francie) a 2017 (Rennes, Francie). Ústav biomedicínského inženýrství FEKT navíc v září tohoto roku úspěšně zorganizoval mezinárodní konferenci **Computing in Cardiology 2021**.

Pět studentů a dva pedagogové z FP se 15. a 16. dubna zúčastnili mezinárodní soutěže Hackathon. Tématem letošního ročníku bylo Hackoffice 2021: **Sustainable Office and Modern Workplaces of the Future**. Celkem se do akce zapojilo 63 studentů a 26 mentorů z řad akademických pracovníků z celého světa. Tým Vojtěcha Drahoukoupila nakonec vyhrál

první cenu ve svém běhu, tým Katky Prosecké měl nejlepší prezentaci ve druhém běhu a tým Petra Kostky měl nejlepší článek rovněž v první sekci.

Čtrnáct let sledoval mezinárodní tým výzkumníků z Havajské univerzity a FSI úplná zatmění Slunce po celém světě. Svě nejnovější poznatky shrnuli v roce 2021 v článku pro prestižní odborný časopis *Astrophysical Journal Letters* a článku si na svém webu všimla i NASA. Díky svým měřením odborníci určili zdroje různých proudů slunečního větru ve sluneční koróně. A to není jediný úspěch. **Snímek sluneční koróny** od Andrease Möllera a Miloslava Druckmüllera se stal 7. ledna astronomickým snímkem dne NASA. V dubnu Druckmüller s astrofotografem Petrem Horálkem zrekonstruovali snímek tzv. Einsteinova zatmění Slunce z roku 1919, během kterého byla potvrzena obecná teorie relativity. V únoru 2021 měl televizní premiéru **dokument Helios**, který divákům představil životní dílo matematika Miloslava Druckmüllera, jenž ukázal vědě nový pohled na Slunce.



▲ První místo v kategorii **Ilustrátor roku** získal v soutěži Czech Grand Design Jan Šrámek z Ateliéru video a Veronika Vlková z Ateliéru malba III z FaVU VUT. Porotu zaujala jejich ilustrátorská práce pro knihu *Apolenka z modrotisku* (Romana Košutková, Galerie výtvarného umění v Hodoníně). Czech Grand Design volí členové Akademie designu ČR, kteří posuzují práce z oblasti módy, šperků, fotografie, ilustrace, produktového či grafického designu. Vyhlášení vítězů proběhlo 21. dubna 2021.

Pracovníci ÚSI VUT vydali v tomto roce **nový znalecký standard pro oceňování motorových vozidel**. Ten vychází ze zákona o oceňování majetku a stanovuje postupy jak pro oceňování silničních a zvláštních vozidel, tak pro určení výše majetkové újmy způsobené jejich poškozením. Pro účely těchto posouzení stanovuje standard také minimální doporučený obsah znaleckého posudku, aby zejména při výkonu znalecké činnosti byla zajištěna úplnost a přezkoumatelnost prováděných posouzení.

Třetí ročník soutěže **Cena Atlas Copco Services**, která oceňuje nejzajímavější ekonomické diplomové práce vzniklé na tuzemských univerzitách, přinesl úspěch i pro Barboru Tichou z FP. Ta se dostala do výběru šesti nejlepších diplomových prací. I když na stupně vítězů nedosáhla, náleží

jí uznání top six rated. Porotu zaujala svou prací s názvem *Modelování predikce bankrotu ve zpracovatelském průmyslu*.



▲ Další finálovou nominací náborové kampaně pro uchazeče se podařilo proměnit v ocenění, tentokrát ve druhé místo v kategorii Social média kampaň soutěže **Fénix content marketing**. První místo získala Alšova jihočeská galerie, za VUT skončila společnost Johnson & Johnson, ale také Škoda Auto, DM drogerie nebo Komerční banka. Vyhlášení vítězů 8. ročníku se uskutečnilo v neděli 28. června 2021 v Rudolfinu.

Technologická agentura ČR představila jednotlivé vítěze v kategoriích **Cen TA ČR**. Jsou mezi nimi i nápady spojené s brněnskou technikou. V kategorii Partnerství zaujal porotu projekt Monitorování a digitální forenzní analýza prostředí IoT, na které spolupracuje FIT spolu s firmou Flowmon Networks. Dalším úspěšným projektem, tentokrát v kategorii Business, je Vývoj atomárního zdroje pro aplikace v elektronové mikroskopii, na němž se kromě CEITEC VUT podílí společnost Thermo Fisher Scientific. Tento projekt zaměřený na elektronovou mikroskopii se v prosinci stal i hlavním vítězem ceny **Český nápad**.



▲ Tomáš Zbavítel je od narození neslyšící a **jako první student na VUT s tímto handicapem úspěšně získal inženýrský titul**, státní závěrečnou zkoušku složil na podzim 2021. Překonávat překážky musel během studia na FSI nejen on sám, ale i jeho vyučující a tlumočníci. I proto udělila fakultní vědecká rada tlumočnicím z českého znakového jazyka Radce Kulichové a Jitce Hořanské z Poradenského centra Alfons titul čestného inženýra.

Hlavní **cenu pro mladé ukrajinské umělce** MUHi 2021 získala Pavla Nikitina z Ateliéru sochařství 1 FaVU VUT. Mezinárodní odborná komise hodnotila přihlášky ukrajinských umělců. Na základě výsledků hodnocení bylo vybráno 10 finalistů soutěže, jejichž díla byla představena na výstavě. Vernisáž výstavy se konala od 11. listopadu do 5. prosince 2021 v Centru současného umění M17. Vítězka soutěže Pavla Nikitina získala finanční odměnu a možnost realizovat svůj vlastní projekt v galerijních prostorách Shcherbenko Art Center.



▲ **Česká cena za architekturu 2021** ocenila mj. i dům v Jeseníkách, který navrhl doktorand FA Ondrej Palenčar. Jeho architektonické studio Tři.Čtrnáct architekti získalo ocenění za citlivé a šetrné řešení stavby ve venkovském prostředí. Tuto kategorii přitom zaštitila Agentura ochrany přírody.

Miloš Musil z Ústavu informačních systémů FIT stojí za novou webovou aplikací, která pomáhá vědcům při tzv. ancestrální rekonstrukci. Unikátní nástroj vyvinul ve spolupráci s vědci z Mezinárodního centra klinického výzkumu FNUSA a výzkumníky z Loschmidových laboratoří Masarykovy univerzity. Tam aplikaci využívají ke studiu molekulární evoluce a **hledání prastarých, dnes již neexistujících proteinů**. Ty mohou pomoci např. ve farmakologii, medicíně či v biotechnologii.



▲ Doktorandi z Ústavu radioelektroniky FEKT Jan Král a Martin Pospíšil se v červnu zúčastnili soutěže **PicoBalloon Challenge 2021** pořádané Hvězdárnou a planetáriem v Brně. Startovní hmotnost jimi vyvinuté sondy byla pouze

10,5 gramu. Na plošném spoji o velikost 36 × 17 mm nainstalovali radioamatérské komunikační systémy. Signál této sondy byl slyšitelný od Černého moře až do USA, tedy na vzdálenost přes osm tisíc kilometrů.

Know-how FCH se stalo základem pro projekt konsorcia 17 evropských firem a institucí, které budou vyvíjet **ekologické obaly budoucnosti** pro potraviny nebo kosmetiku. Členy konsorcia jsou také nadnárodní společnost Unilever a další excelentní pracoviště EU. Firma Nafigate společně se svými partnery uspěla ve výběrovém řízení Evropské komise v rámci výzkumného programu Horizont 2020 a bude realizovat projekt nové generace udržitelných obalů s názvem BioSupPack.

Doktorandka Michaela Vojníková z CEITEC VUT se stala vítězkou národního kola mezinárodní soutěže **Falling Walls Lab**. Tato absolventka FCH, kde se věnovala Chemii pro medicínské aplikace, zaujala odbornou porotu svou prezentací na téma rekonstrukce narušených nervových systémů. Pomocí biokeramických materiálů chce urychlit regeneraci periferního nervového systému. Mladá vědkyně studuje na CEITEC VUT Pokročilé materiály a nanovědy a působí v týmu Vojtěcha Adama, který se zabývá chytrými nanonástroji. České finále mezinárodní soutěže se uskutečnilo 14. září 2021 v Národní technické knihovně v Praze, Michaela Vojníková tak reprezentovala ČR v evropském finále, které se konalo 7. listopadu v Berlíně.



▲ V národní soutěži muzeí Gloria musaealis získala druhé místo publikace **Evropan Adolf Loos. Nejen brněnské stopy**, kterou u příležitosti 150. výročí narození Adolfa Loose vydalo na sklonku roku 2020 Muzeum města Brna a FaVU. Editory knihy jsou Jindřich Chatrný a Dagmar Černoušková z Muzea města Brna a Jana Kořínková z FaVU. Slavnostní předání cen proběhlo 17. června 2021 v Obecním domě v Praze.

Student Vojtěch Procházka z FP si odnesl 3. místo ze soutěže diplomových prací na daňové téma, kterou vyhlásila **Komora daňových poradců ČR**. Do letošního 4. ročníku se přihlásilo 13 studentů z 8 vysokých škol. Odborná komise hodnotila jednotlivé práce na základě řady kritérií – invenčnost a argumentační přesvědčivost, soulad s profesí daňového poradce, využitelnost v praxi či míra dodržení tématu.

Na konci roku, konkrétně 10. prosince 2021, si Vladimír Šlapeta z FA převzal na výročním zasedání Svazu polských architektů ve Varšavě medaili **Bene Merentibus** za šíření povědomí o polské architektuře. V minulosti toto prestižní ocenění získal například filmový režisér Andrzej Wajda nebo hudební skladatel Andrzej Panderzecki. Architekt Šlapeta je vedoucím Ústavu teorie architektury VUT a působí rovněž na Ústavu teorie a dějin architektury FA ČVUT.

Za rok 2021 byly **uděleny 4 zlaté a 8 stříbrných medailí pracovníkům brněnské techniky**. Neformální setkání zlatých

medailistů nahradilo slavnostní Akademické shromáždění v aule, které se kvůli epidemiologické situaci nekonalo v tradičním podzimním termínu. Zlatou medaili za tento rok získala Eva Gescheidtová (FEKT), Milan Klapetek (ICV), Mária Režňáková (FP) a Břetislav Teplý (FAST). Stříbrnou medaili pak předali pracovníkům děkani a ředitelé přímo na jejich domovských fakultách i součástech. Toto druhé nejvyšší ocenění si za rok 2021 odnesly následující osobnosti: Hana Alexová (FCH), Daniela Dvorská (RE), Jiří Dvořák (FSI), Adam Herout (FIT), Bohumil Pacal (FSI), Miloslav Pekař (FCH), Stanislav Škapa (FP) a Petr Toman (FEKT).

Jubileia



▲ SONO Centrum se ve čtvrtek 14. října 2021 stalo svědkem oslav **110 let výuky chemie na brněnské technice**. Oslavy FCH odstartovala sonda do historie chemického vzdělávání v Brně a také udílení medailí pracovníkům FCH. Zástupci fakulty pokřtili novou publikaci Příběh brněnské technické chemie, ze které došlo i na malou ukázkou formou autorského čtení. Tradice chemie na VUT sahá až ke zřízení Chemického odboru České vysoké školy technické 8. listopadu 1911, čímž jde o jednu z nejstarších českých chemických fakult v ČR.



▲ Před 10 lety, 6. června 2011, byl **oficiálně schválen projekt CEITEC**. Skupina nadšenců pro vědu měla před lety ambiciózní sen založit v Brně multidisciplinární centrum vědecké

excelence, které by propojilo nejlepší vědecké týmy z šesti významných brněnských univerzit a výzkumných institucí a které by dokázalo přilákat do Brna zahraniční vědecké talenty. Když se podávala projektová žádost, byl CEITEC jen velká hromada papírů obsahující propracovaný plán zdejší vědecké komunity. Dnes je CEITEC nejen významným vědeckým centrem v regionu, disponující moderními budovami a laboratořemi, ale postupně se stává i respektovaným hráčem na mezinárodní úrovni.



▲ Kulaté výročí sedmi dekad oslavil v pátek 1. října **Ústav technologie stavebních hmot a dílců na FAST**. K výročí pracoviště vznikl i almanach s podrobnou historií oboru a významnými osobnostmi. Sedmdesáté výročí si bývalí i současní pracovníci ústavu a spolupracujících partnerů připomněli oslavou v areálu vědeckého centra AdMaS v pátek 1. října 2021.

První zářijový den uplynulo 65 let od doby, kdy byly reorganizovány vysoké školy. Tehdejší vláda uložila ministerstvu školství přeměnit Vysokou školu stavitelství na Vysoké učení technické v Brně se třemi fakultami (Fakultou inženýrského stavitelství, Fakultou architektury a pozemního stavitelství a Fakultou energetiky). Od 1. září 1956 tak VUT nese **svůj nynější název**.

Dne 24. června si brněnská technika připomněla 110. výročí od slavnostního **otevření nové budovy české techniky** na

ulici Veveří, dnešního sídla FAST. Už o tři roky později zasáhl do dějin C. k. vysoké školy technické Františka Josefa v Brně sarajevský atentát. Se začátkem války musela řada studentů i zaměstnanců narukovat a v nově postavených dřevěných barácích byl zřízen vojenský lazaret, kde se léčila až tisícovka raněných vojáků.



▲ Pavel Švanda, bývalý student FA, získal in memoriam, u příležitosti 40. výročí úmrtí, **Cenu Jana Opletala**. Tento student byl v roce 1981 nalezen na dně propasti Macocha. Jeho dodnes nevyjasněné úmrtí bývá často spojováno s působením komunistické Státní bezpečnosti. V rámci Mezinárodního dne studentstva mu byla udělena Cena Jana Opletala coby nejvyšší studentské ocenění za významný přínos akademické obci, hájení akademických práv

a svobod, posílení studentských práv a svobod či za významné příspěvní v boji proti bezpráví, za rovné zacházení a příležitosti nebo proti jakékoliv diskriminaci. Ocenění převzal jménem rodiny zesnulého Pavla Švandy v úterý 16. listopadu 2021 na slavnostním večeru Studenti sametu jeho bývalý spolužák.



▲ Dvacet let uplynulo koncem září od okamžiku, kdy se na brněnské technice zapojila **permanentní stanice TUBO** do rozsáhlé sítě evropských GPS stanic. Zkratka TUBO odkazuje ke slovům Technical University of Brno a tato stanice Ústavu geodézie FAST pomáhá geodetům i dalším odborníkům měřit nejen pohyby euroasijského kontinentu, ale i dalších tektonických desek. I díky ní tak víme, že se Brno posouvá každý rok o zhruba 2,5 centimetru severovýchodně.

1.3 Vědecká centra VUT

Středoevropský technologický institut (CEITEC) VUT

Rok 2021 se na CEITEC nesl ve znamení desítky. Právě tolik let tento výzkumný institut oslavil od svého založení. Mimo oslav spojených s výročí se však také podařilo řady zaměstnanců obohatit o kvalitní vědecké pracovníky z Česka i zahraničí, rozšířit oblast výzkumu a získat několik ocenění.

Doposud se CEITEC VUT zaměřoval zejména na oblast pokročilých materiálů a nanotechnologií. Vedení vědeckého centra však rozhodlo, že nově k těmto oblastem přibude i zaměření na vývoj řízení, senzorů, robotických systémů a umělé inteligence. Rozhodnutí mimo jiné podpořilo získání projektu RICAIP, v jehož rámci vzniká Pod Palackého vrchem testbed Průmyslu 4.0 za přibližně 450 mil. Kč.

Pro CEITEC VUT se podařilo získat vědce Erica D. Glowackiho, který od ledna 2021 zahájil svůj výzkum v rámci jednoho z nejprestižnějších vědeckých grantů udělovaných Evropskou výzkumnou radou (ERC). Jeho výzkumná skupina Bioelektronické materiály a systémy se zabývá neurostimulací, tedy uplatněním elektronických zařízení při stimulaci nervové soustavy.

Nízkoteplotním 3D tiskem biofunkcionalizovaných keramických kostních implantátů s nastavitelnými mechanickými vlastnostmi se nově zabývá výzkumná skupina Pokročilé biomateriály Lucy Vojtové v rámci projektu PROFIBONE. Jedná se o mezinárodní spolupráci mezi českými univerzitami (VUT a Univerzita Karlova), islandskou výzkumnou organizací IceTec a islandským podnikem SME Genis.

Prestižní projekt GAČR Expro, zabývající se využitím frekvenční rychlé skenovací elektronové spinové rezonanční spektroskopie, zahájil Petr Neugebauer a jeho výzkumná skupina Magneto-optická a THz spektroskopie. Monitorovat kvalitu vody, neustále a bez nutnosti jezdit na místo pro vzorky, by mělo umožnit nové zařízení, které v rámci česko-rakouského projektu WaterMon bude připravovat tým pod vedením Jaromíra Hubálka.

Zkoumání mikrosvětla usnadní vědcům průkopnická technika mikroskopického zobrazení založená na transformaci geometrické fáze světla, která je výsledkem společného projektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a vědců z výzkumné skupiny Experimentální biofotonika Radima Chmelíka.

S výzkumem vědcům také pomáhá nové vybavení. Právě výzkumná skupina Radima Chmelíka obohatila své laboratoře o novou verzi mikroskopu Q-Phase firmy Telight, který pracuje na bázi kvantitativního fázového zobrazování. Elektronový mikroskop firmy Thermo Fischer Scientific, který kombinuje elektronový a iontový svazek, nově využívají vědci z týmu Miroslava Kolíbala. Jeho tým zároveň také získal ocenění Český nápad 2021 od Technologické agentury České

republiky (TAČR) za vývoj atomárního zdroje pro aplikace právě v elektronové mikroskopii.

Dařilo se také doktorandům. Mezi laureáty Ceny Josefa Hlávky patří za rok 2021 Zita Salajková, která se v rámci výzkumné skupiny Jozefa Kaisera a také na University of Bari Aldo Moro věnuje laserové spektroskopii. Pět doktorandů z CEITEC VUT získalo finanční podporu v programu Brno Ph.D. Talent. Mezi oceněné studenty, kteří dostali tříleté stipendium na svůj výzkum, byli Adelia Kashimbetova, Ondřej Wojewoda, Michaela Sanna, Lucie Kotásková a Lucie Pejchalová. Úspěch však doktorandi zaznamenali i za hranicemi Brna, a dokonce i za hranicemi České republiky. Studentka Michaela Vojníková se se svojí diplomovou prací z FCH VUT, dnes doktorandka na CEITEC VUT, stala vítězkou národního kola mezinárodní soutěže Falling Walls Lab a postoupila do celosvětového finále soutěže, které se konalo v Berlíně.



V roce 2021 se také podařilo založit spin-off společnost TriCera. Ta chce nabízet pancíře i do extrémních podmínek, na jejichž vývoji pracují Martin Kachlík a Jakub Roleček z výzkumné skupiny Pokročilé keramické materiály Martina Trunce.

I přes omezení spojená s covid-19 se podařilo uspořádat první ročník letní školy CEITEC Student Talent, díky které 11 středoškolských studentů mělo možnost strávit tři dny se svými vědeckými projekty přímo v prostorách výzkumného centra.

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



IT4Innovations

IT4Innovations je národní superpočítačové centrum, nositel excelentního výzkumu v oblasti IT, konkrétně v oblasti superpočítání (tzv. High Performance Computing). Jde o výzkumné centrum se silnými mezinárodními vazbami. Od svého založení v roce 2011 je IT4Innovations členem prestižní celoevropské výzkumné infrastruktury PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe), kde reprezentuje Českou republiku. Od roku 2016 je rovněž zapojeno v Evropské technologické platformě pro oblast HPC (ETP4HPC, European Technology Platform in the area of High-Performance Computing), která se zaměřuje na definování výzkumných priorit v oblasti superpočítání v Evropě.

Projekt Centrum Excellence IT4Innovations společně v letech 2011 až 2015 realizovalo pět partnerů: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ostravská univerzita, Slezská univerzita v Opavě, VUT a Ústav geoniky Akademie věd ČR. Následně spolupráce těchto subjektů pokračovala formou projektu IT4Innovations excellence in science z Národního programu udržitelnosti II, v rámci kterého centrum navázalo na excelentní výzkum v oblastech superpočítání a vestavěných systémů.

Cílem IT4Innovations, které si v roce 2021 připomnělo desáté výročí své existence, je realizovat excelentní výzkum v oblasti velmi náročných výpočtů a datových analýz a provozovat přední národní superpočítačovou infrastrukturu, zprostředkovávat její efektivní využití za účelem zvýšení konkurenceschopnosti a inovativnosti české vědy a průmyslu. IT4Innovations chce být předním superpočítačovým centrem, které poskytuje profesionální služby a realizuje excelentní výzkum v oblasti velmi náročných výpočtů a zpracování rozsáhlých dat ku prospěchu vědy, průmyslu i celé společnosti.

Projekt Centra excellence skončil v roce 2015 a v roce 2020 ukončil i následnou pětiletou dobu udržitelnosti. Neznamená to ale konec činnosti samotné. Výzkumné centrum informačních technologií na FIT, které vzniklo v rámci projektu IT4Innovations, dále řeší řadu grantových i smluvních projektů na fakultě a navázaná spolupráce s ostravským superpočítačem pokračuje jak v rámci výzkumu, tak studentských projektů.

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 FSI.

V roce 2021 dosáhla spolupráce FSI včetně NETME s průmyslovými partnery na poli vědy a výzkumu hodnoty 40,6 mil. Kč (z neveřejných zdrojů), z toho smluvní výzkum centra činil 38,3 mil. Kč. Výzkumným týmům centra se podařilo prohlubovat spolupráci s dlouhodobými partnery (např. ŠKODA AUTO, ESA, Třinecké železárny, AMAG Rolling, AERO Vodochody), ale také navazovat spolupráce nové.

V oblasti základního výzkumu se v roce 2021 NETME podílelo na řešení 12 projektů GAČR, z toho 6 bylo nově zahájeno. Výzkumným týmům se podařilo uspět s dalšími 8 standardními a 3 mezinárodními projekty GAČR, které mají začátek realizace v roce 2022. Tyto projekty tvoří stabilně významný podíl na základním výzkumu FSI.

V oblasti aplikovaného výzkumu se v roce 2021 NETME rovněž zapojilo do řešení 40 projektů TAČR. 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 35 projektech podpořených MPO, 16 těchto projektů bylo v roce 2021 zahájeno. Stejně jako v minulých letech probíhalo množství spoluprací v oblasti smluvního a kolaborativního výzkumu. Média i veřejnost zaujala například prezentace výzkumu na téma akvaponických farem: aby byl byznys nejen rentabilní, ale také maximálně ekologický, je potřeba vybalancovat v systému křehkou rovnováhu, která by svědčila jak rybám, tak rostlinám. Řešení pro firmu Flenexa hledali pracovníci NETME s centrem CzechGlobe. Velký pokrok udělali i odborníci na 3D tisk, kteří založili novou univerzitní spin-off firmu 3Deposition a jako svoji první zakázku vytiskli překážky parkourového hřiště, které si od září 2021 užívají sportovci na Praze 11.

Ve svém druhém roce realizace úspěšně pokračoval i mezinárodní Interreg projekt ReMaP, který má za cíl vývoj nových hořčíkových slitin, které budou využitelné pro výrobu odlehčených dílů i biomedicínských implantátů. Důležitým krokem byl nákup atomizéru do laboratoří v NETME Centre. K projektům financovaným z programu Interreg se v roce 2021 přidaly další dva úspěšně podpořené projekty. Oba spolupracují s rakouským partnerem. Cílem projektu ROTCUT je vyvinout teoretické a experimentální metody pro analýzu rotačního obrábění, které poskytne chybějící poznatky průmyslu i výzkumu. Řešitelem je František Šebek. Druhý podpořený projekt s názvem Testbed Exchange se soustředí na vytvoření fungující sítě testbedů (pracoviště připravené pro testování a vývoj různých průmyslových scénářů) zaměřených na technologie Průmyslu 4.0 a moderní automatizaci. Řešitelem je Jan Vetiška.

Celkově bylo v Centru v roce 2021 podáno 32 návrhů projektů mezinárodní spolupráce. Projekty cílily do 13 různých dotačních mezinárodních programů. Úspěchy zaznamenala i výzkumná skupina Tepelných procesů se dvěma mezinárodními projekty ve spolupráci s Univerzitou Leoben. Od ledna 2022 bude realizován projekt podpořený z tzv. Co-Fundové výzvy EnerDigit s názvem DIWIEN – Digitalization of water supply infrastructure to optimize the Water-Energy Nexus. Projekt je zaměřen na snižování energetické náročnosti hospodářství a má přinést nové technologie a postupy s potenciálním využitím. Řešitelem je Pavel Rudolf.

Laboratoř integrace procesů pro trvalou udržitelnost (SPIL) úspěšně uspořádala dvojici mezinárodních vědeckých konferencí v hybridní formě: 24. ročník konference PRES'21 (Process Integration for Energy Saving and Pollution Reduction) a navazující konference SPIL (Scientific Conference on Energy, Water, Emise, Waste in Industry and Cities). Konference PRES obdržela úctyhodných 513 abstraktů od 1 022 autorů z 67 zemí. Padesátka prezentací pro více než stovku účastníků proběhla přímo v místě konference v Brně, a to za přísných protiepidemických opatření. Konference SPIL hostila na místě 70 účastníků, celkem bylo na hybridní akci registrováno 303 delegátů. Na virtuální konferenční platformě bylo předneseno celkem 106 prezentací s 1 380 komentáři a dotazy.

NETME zorganizovalo sérii přednášek se známým irským vědcem Seán McCarthym. Webináře se zaměřily na vytvoření strategie pro mezinárodní projekty Horizont Evropa. Celkem se zúčastnilo více než 140 posluchačů. Následující skupinový workshop vědce motivoval formou koučinku. Na akademické půdě se jedná o inovativní metodu, která byla v Centru využita i při přípravě konkrétního mezinárodního projektu do programu Horizont Evropa, kde NETME propojuje čtyři obory: letectví, mechatroniku, mechaniku a aditivní technologie a vystupuje v roli koordinátora.

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



Centrum pokročilých stavebních materiálů, konstrukcí a technologií (AdMaS)

Výzkumné centrum AdMaS (Advanced Materials, Structures and Technologies) je moderní centrum vědy a komplexního výzkumu v oblasti stavebnictví, které je součástí Fakulty stavební VUT. Zaměřuje se na výzkum, vývoj a aplikace pokročilých stavebních materiálů a dále na pokročilé konstrukce a technologie. Svým záběrem však přesahuje oblast stavebnictví, například výzkumem cíleným na dopravní systémy, infrastrukturu měst a obcí či cirkulární ekonomiku.

Centrum má za sebou sedmý rok plného provozu v areálu na brněnské adrese Purkyňova 139. Během tohoto období AdMaS pokračoval v řešení vědecko-výzkumných projektů, získaných v předchozích obdobích, a započal řešení mnoha nových projektů (GAČR, TAČR, MŠMT), i mezinárodních.

V roce 2021 pokračovalo řešení mezinárodního projektu H2020 s názvem OSCaR – Opera Sceneries Circularity and Resource efficiency. Projekt si klade za cíl zavedení principů cirkulární ekonomiky při výrobě, stavbě a skladování scénérií nebo kulís operních či divadelních domů. Klíčem k řešení je přehodnocení způsobu používání sestav, revize jejich designu, konstrukčních principů a samotný výběr vhodných materiálů podle zásad oběhového hospodářství. Ve spolupráci s Norwegian University of Science and Technology byl řešen projekt s názvem Curriculum for the Czech-Norwegian Doctoral Program in the Field of Water Management and Water Engineering, jehož cílem byla příprava společného doktorského studijního programu v oblasti vodního hospodářství a vodních staveb, nepřímo možnost získání double degree.

V roce 2021 Centrum řešilo celkově 119 projektů v oblasti společných vědecko-výzkumných projektů, z toho 5 mezinárodních. Významným bylo Centre of Advanced Materials

and Efficient Buildings (CAMEB), jehož úspěšná realizace umožnila prodloužení financování o další dva roky. V roce 2021 rovněž začala příprava nového konsorcia pro projekt nového Centra kompetence NCK II.

Centrum AdMaS pokračovalo v intenzivní spolupráci s aplikační sférou, jednak v oblasti smluvního výzkumu, kde překonalo hranici tržeb 52,9 mil. Kč v rámci 619 realizovaných zakázek smluvního výzkumu. I rok 2021 byl poznamenán pandemií covid-19, přesto 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. Jedním z konkrétních výsledků je podání projektu společně se slovinskou University of Ljubljana, který se zaměřuje na studium tepelných vlastností a dopadu redukovaného životního cyklu hybridních eko-nanomateriálů za sníženého tlaku (ve vakuu). Jedná se o inovaci v oblasti nových typů super izolačních materiálů s využitím snadno obnovitelných a druhotných surovin.

Velkou výzvou pro Centrum AdMaS je příprava na vstup do platformy Národní centrum stavebnictví 4.0, která si klade za cíl využít synergie zavádění a optimalizace digitalizace, automatizace a uplatňování principů udržitelného environmentálního chování, a Centrum AdMaS se pro tyto účely plánuje stát jedním velkým stavebním testbedem.

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

Centrum materiálového výzkumu (CMV)

Centrum materiálového výzkumu je specializované výzkumné centrum sídlící na FCH, které se profiluje zejména v oblasti aplikovaného výzkumu anorganických materiálů, pokročilých organických materiálů, biomateriálů a materiálů pro chytré technologie – s důrazem na jejich chemickou strukturu, vlastnosti a řízení. Mimo aplikovaný výzkum a spolupráci s průmyslem, má CMV i vlastní základní výzkum, který se profiluje ve výše popsaných oblastech a slouží jako inspirace pro potencionální aplikace v již zmíněných oblastech výzkumu.

Hlavním cílem CMV je rozvíjení spolupráce mezi univerzitním výzkumem a průmyslem, především formou smluvního výzkumu a společně řešených projektů s vlastním i dotačním financováním. Tímto způsobem je dosahováno efektivního přenosu poznatků z laboratoří do praxe. V rámci spolupráce s průmyslovým sektorem, CMV zapojuje studenty FCH, jíž je součástí, do výzkumných úkolů, jež jsou řešeny v kooperaci s průmyslovými partnery. Do takových projektů je meziročně zapojováno čím dál více studentů. Ti tak získají přehled o reálných potřebách průmyslu, což nemalou měrou přispívá k naplnění poslání technické vysoké školy.

V roce 2021 se CMV dařilo rozvíjet spolupráci s průmyslem v oblasti aplikovaného výzkumu formou smluvního výzkumu i v rámci společných výzkumných projektů. Počet zaměstnanců pracujících na výzkumných úkolech CMV byl k 31. prosinci 2021 celkem 65. V tomto roce dosáhl objem smluvního výzkumu téměř 9 milionů Kč. Ve spolupráci s aplikační sférou bylo v roce 2021 realizováno 34 výzkumných projektů, z toho 10 v rámci programu TRIO (MPO), 18 projektů bylo realizováno ve výzvách TA ČR, 3 v programu OP PIK a jeden v rámci výzvy MV. Zbýlé dva projekty řešené s průmyslovými partnery patří do prestižní rodiny projektů z programu H2020.

Výzkumníci CMV se v roce 2021 podíleli na řešení 11 projektů základního výzkumu, které byly podpořeny GA ČR, dále byli zaměstnanci CMV řešiteli několika „mobilitních“ (MŠMT) a dvou grantů Interreg. Celkově bylo na CMV v roce 2021 řešeno 59 projektů v celkovém finančním objemu více než 65 milionů Kč. Stejně jako v minulých letech se zaměstnanci CMV aktivně účastní vědecko-popularizačních akcí, jako je brněnský Festival vědy JMK, Noc vědců a další.

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 FEKT, 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.

V posledních letech je 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 aktivitu akademické sféry s průmyslem. Tento fakt také doplňuje více než desetimilionový objem zakázek smluvního výzkumu realizovaný v roce 2021 v rámci spolupráce s průmyslovými firmami, což činí 35 % ze všech neveřejných financí získaných ze smluvního výzkumu na fakultě.

Také v tomto roce se museli výzkumníci Centra SIX vypořádat s řadou omezení plynoucích z probíhající pandemie covid-19, a to jak během osobního setkávání přímo na pracovištích, tak včetně přítomnosti na odborných seminářích nebo jednáních u průmyslových partnerů. Díky jejich vysokému nasazení nedošlo k zásadnímu ovlivnění stanovených cílů běžících projektů či pevně smluvených termínů u průmyslových zakázek, třebaže se to často neobešlo bez transformace svých domovů ve vývojově-výzkumná pracoviště kvůli home-office.

Další informace o Centru SIX jsou dostupné na webových stránkách www.six.feec.vutbr.cz.

Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie (CVVOZE)

Výzkumné centrum soustřeďuje svoje 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, jaderné energetiky 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 výzkum vypínacího pochodu ve spínacích přístrojích.

V roce 2021 bylo v rámci Centra publikováno 28 časopiseckých publikací s impaktním faktorem dle databáze WoS, z toho bylo 20 v kategorii Q1 nebo Q2 dle pořadí časopisu.

Centrum není zaměřené jen na základní výzkum, ale i na prohloubení spolupráce FEKT 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 Centra bylo řešeno celkem 30 projektů aplikovaného výzkumu ve spolupráci s podniky průmyslového sektoru (projekty TAČR a MPO). Získané finanční prostředky na projekty aplikovaného výzkumu činily pro Centrum 51 mil. Kč. Mezi významné projekty aplikovaného výzkumu podporované agenturou TAČR patří Inteligentní energetické sítě, Kyber-fyzikální dvojče městské infrastruktury zítřka nebo Technologie vysokotáčkových systémů pro využití v oblasti termonukleární fúze.

Velkým úspěchem centra je i získání téměř 17 mil. Kč v rámci zakázek smluvního výzkumu pro průmyslové firmy, což činí 57 % ze všech neveřejných financí získaných ze smluvního výzkumu na fakultě.

CVVOZE se v roce 2021 významně podílelo na úspěšném dokončení evropského projektu LIFE GRID pod názvem Greenhouse Gas Reduction Process via an Innovative High Voltage Circuit Breaker Development, jehož hlavním řešitelem byla společnost General Electric se sídlem ve francouzském Lyonu. Hlavním cílem projektu bylo 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 zhrášecí médium v přenosových a rozvodných zařízeních středního a vysokého napětí. Výzkumníci CVVOZE vytvořili komplexní databázi radiačních vlastností „green gas“ plynu, která významně přispěla k přípravě prototypu vysokonapěťového vypínače představeného v Lyonu.

Důležitou součástí centra CVVOZE je velká infrastruktura Power Laboratories (CVVOZEPowerLab), kterou tvoří Laboratoř vysokých proudů a Laboratoř vysokých napětí, umístěné ve Vědeckotechnickém parku prof. Lista. Vybudování této infrastruktury bylo motivováno zejména potřebou výzkumné komunity 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 Poslání, vize a strategické cíle VUT

VUT má ve Strategickém záměru VUT na období od roku 2021+ jasně vymezeny strategické cíle. Hlavními dlouhodobými prioritami VUT jsou internacionalizace, mezinárodní dimenze ve vzdělávací i tvůrčí činnosti a excelence ve vědě a výzkumu.

Vize VUT 2030

VUT je:

- technickou diverzifikovanou univerzitou s výrazným postavením mezi světovými univerzitami z hlediska mezinárodní konkurenceschopnosti absolventů, věhlasu a percentilového postavení v mezinárodních žebříčcích;
- renomovanou technickou univerzitou vytvářející podmínky pro přijímání a studium zahraničních studentů studujících v anglickém jazyce a v mezinárodních studijních programech s cílem jejich podílu minimálně 8 % v roce 2030;
- vzdělávací institucí s mezinárodním týmem pedagogů a vědců významně ovlivňující technologický pokrok;
- instituce vytvářející a podporující kulturu a společenského dění v lokálním, stejně jako v mezinárodním kontextu;
- vědecko-výzkumnou organizaci definující výzkumné, vývojové a inovační trendy;

Cíle VUT 2021+

V rámci Strategického záměru VUT 2021+ jsou definovány následující prioritní cíle:

- Prioritní cíl 1: Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. století
- Prioritní cíl 2: Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání
- Prioritní cíl 3: Zvýšit efektivitu a kvalitu doktorského studia
- Prioritní cíl 4: Posilovat strategické řízení a efektivní využívání kapacit v oblasti výzkumu a vývoje na VUT
- Prioritní cíl 5: Budovat kapacity pro strategické řízení VUT
- Prioritní cíl 6: Snížit administrativní zatížení pracovníků VUT, aby se mohli naplno věnovat svému poslání

Dlouhodobým cílem vedení VUT je být silnou kvalitní univerzitou, schopnou konkurovat významným vysokým školám v Evropě i ve světě, zejména v oblasti vzdělávací, tvůrčí a umělecké činnosti. Dosažitelnost ambiciózních cílů a realizovatelnost prezentovaných nástrojů jsou podmíněny dlouhodobým stabilním ekonomickým rozvojem České republiky, stabilním legislativním i ekonomickým prostředím.

- platformou pro zakládání úspěšných start-up a spin-off společností;
- partnerem pro vznik a rozvoj průmyslových firem.

Na VUT mají a budou mít své pevné místo nejen pracovníci zajišťující kvalitní vzdělávací a výzkumnou, tvůrčí a uměleckou činnost, ale i další zaměstnanci, kteří organizačně zajišťují jak hlavní činnosti, tak i všechny ostatní podpůrné a obslužné činnosti ve prospěch univerzity. VUT bude vytvářet prostor všem svým lidem, kteří se budou schopni v kterékoliv z těchto činností profilovat a kteří budou oporami svých týmů. VUT tvoří lidé, kteří jsou spojeni stejnými hodnotami a tradicemi, lidé spjatí s vizí a značkou VUT.

Konkurenceschopnost VUT bude zajištěna nejen mezinárodní kompatibilitou, ale i odlišností, originalitou a unikátností, s důrazem na region, tradici a historii. VUT bude důležitým činitelem v identitě a fungování města Brna.

Hlavním cílem VUT je garantovat vysokou kvalitu vzdělávací a vědecké činnosti, zvýšit kvalitu výzkumu tak, aby VUT určovalo vědecké trendy a přitahovalo excelentní pedagogy a výzkumníky, a v rámci plnění třetí role nabídnout takovou expertízu a autoritu, která bude užitečná a viditelná v rámci regionu, České republiky i ve světě.

Zvýšit výkon VUT v hodnocených kritériích, za něž jsou (a zejména budou) VUT přidělovány finanční prostředky.

Naplnění těchto cílů bude mimo jiné indikováno posunem v relevantních univerzitních žebříčcích.

VUT bude:

- technickou univerzitou první volby nabízející hodnotné vysokoškolské vzdělání vycházející ze synergie technických, ekonomických a uměleckých disciplín s významným podílem výuky v angličtině;

- prestižní výzkumnou univerzitou s kvalitními a mezinárodně respektovanými výzkumnými týmy, které dokážou určovat mezinárodní trendy výzkumu, získávat významné průmyslové zdroje a prestižní projekty;
- homogenní, avšak různorodou institucí s vysokou institucionální kulturou;
- pracovištěm, které bude akademické obci vytvářet atraktivní svobodné prostředí pro výzkum, vývoj i vzdělávací činnosti a které bude pracovníkům poskytovat špičkový administrativní a technický servis.

VUT se bude aktivně podílet na změnách kritérií hodnocení v rámci České republiky a na jejich modifikaci. Bude prosazovat doceňování hodnocení významu technických vysokých škol pro rozvoj České republiky.

VUT i každá z fakult a vysokoškolských ústavů VUT bude mít jasně definované výzkumné priority a rozvinutou spolupráci s praxí. Tyto bude pravidelně vyhodnocovat a své plány upravovat, a to v návaznosti na veřejnou poptávku transformovanou do veřejných soutěží na podporu výzkumných projektů a potřebu podniků s využitím systému hodnocení výkonnosti akademických a vědeckých pracovníků.

Pro posilování mezinárodního kreditu studia na VUT, a tedy i pro potenciální zvyšování zájmu o studium na VUT ze

strany zahraničních studentů, budou fakulty i vysokoškolské ústavy VUT usilovat o možnost akreditace některých studijních programů uznávanými zahraničními akreditačními agenturami.

VUT přijme další opatření k obnově, využívání a sdílení vybudovaných infrastruktur a jejich širšího začlenění do Cestovní mapy velkých infrastruktur v České republice. Zavede pravidla pro pořizování nových, nákladných zařízení v souladu s politikou otevřeného přístupu k těmto kapacitám v rámci mezinárodního výzkumného prostoru.

VUT bude prostřednictvím Poradenského centra Alfons nadále podporovat studenty se specifickými potřebami.

VUT bude klást důraz na branding, tedy na propojení zaměstnanců, studentů i absolventů se značkou VUT a postavením VUT. VUT bude posilovat povědomí o značce VUT také mimo Českou republiku, a to v Evropě a ve světě.

VUT si je vědomo vlastní společensko-kulturní a environmentální odpovědnosti a bude ji nadále posilovat a rozvíjet. VUT bude i nadále ve všech svých činnostech pokračovat v souladu s podepsanou Výzvou k pomoci se snižováním emisí na území města Brna, kterou v únoru 2020 podepsal rektor VUT s brněnskou primátorkou, společně s dalšími 28 významnými podniky a institucemi v Brně.

1.5 Dosažené cíle v rámci Strategického záměru VUT za rok 2021

Prioritní cíl 1: Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. století

VUT ocenilo a propagovalo práci úspěšných a kvalitních pedagogů. Akademičtí pracovníci podílející se na tvorbě studijních programů byli motivováni a informováni o možnostech kariérního rozvoje, který se řádně eviduje v jednotném IS SHAP (Systém hodnocení akademických pracovníků). Současně se VUT zaměřilo na standardizaci získávání zpětné vazby k výuce a výsledky hodnocení byly zakomponovány do Dodatku ke Zprávě o zajišťování a vnitřním hodnocení kvality za rok 2020.

V rámci posilování vazby studia na praxi a přípravy na budoucí uplatnění VUT modernizovalo webový portál pro absolventy a zlepšilo spolupráci a komunikaci s absolventy. VUT se také stalo součástí uskupení Absolventských center v ČR pod hlavičkou VŠE v Praze s cílem sdílení aktuálních potřeb, know-how, dat, průzkumů a „best practices“ v práci s absolventy.

VUT také posilovalo mezinárodní dimenzi vysokoškolského vzdělávání, byl vytvořen Akční plán pro internacionalizaci na období 2021–2023. V roce 2021 byly vytvořeny podklady pro analýzu aktuálního stavu pro internacionalizaci na VUT v oblasti zahraničních vztahů, studijní agendy či vědy a výzkumu. VUT dále aktivně spolupracovalo na projektu Study in Brno, kde jsou zapojeny velké brněnské univerzity (VUT, MUNI a MENDELU).

Prioritní cíl 2: Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání na VUT

VUT v roce 2021 bylo kvůli pandemii nuceno, stejně jako většina VŠ, přesunout znovu vzdělávání do on-line prostoru. Fakulty a součásti VUT měly díky finanční podpoře z rozvojových projektů možnost posílit zázemí pro distanční formy výuky, a to jak technické, tak metodické. Mimořádná pozornost byla věnována rozvoji poradenských služeb pro studenty VUT včetně těch se specifickými potřebami.

Prioritní cíl 3: Zvýšit efektivitu a kvalitu doktorského studia na VUT

Vzhledem k faktu, že se připravuje legislativní reforma doktorského studia, byly některé cíle z roku 2021 přesunuty do roku 2022. Národní vzdělávací fond na VUT analyzoval v tomto roce kvalitu doktorského studia. Tato analýza slouží ke zlepšení podmínek pro úspěšné studium doktorandů. VUT aktivně pokračovalo v popularizačním podcastu Technicky vzato o vědě (2. místo v kategorii Veřejný sektor v marketingové soutěži Zlatý středník). Vyšly desítky článků z oblasti školství a vědy na webu www.zVUT.cz či tiskové zprávy o nejzajímavějších novinkách, které měly velký ohlas v médiích. Vznikla brožurka s tipy pro vědce a doktorandy ohledně popularizace a medializace jejich výzkumu. Brožura je dostupná v češtině i v angličtině, existuje v tištěné i elektronické verzi. Doplní ji rovněž tři animovaná videa s návodem, jak na popularizaci vědy.

Prioritní cíl 4: Posilovat strategické řízení a efektivní využívání kapacit v oblasti výzkumu a vývoje na VUT

V koordinaci s fakultami a vysokoškolskými ústavy VUT zajistilo úpravu informačního systému VUT pro účely vnitřní evaluace, vykazování a evidence publikačních a aplikovaných výsledků vědy a výzkumu včetně ukládání výsledků a výzkumných dat do univerzitního repozitáře. Aktuálně je zajištěno zobrazení informací o AIS a kvartilech v rámci evidence publikačních výsledků a také v rámci evidence výsledků činnosti pracovníků (IS SHAP).

Byla vytvořena Strategie Open Science na VUT. Na její tvorbě participovala pracovní skupina ze zástupců výzkumně zaměřených fakult. VUT se v oblasti Open Science zaměřuje zejména na následující sféry: uchovávání a zveřejňování vědeckých publikací (Open Access Publications) a vysokoškolských kvalifikačních prací; správa výzkumných dat dle principů FAIR Data; otevřený přístup k výzkumným infrastrukturám a systémová podpora Open Science pro vědecké pracovníky (prezentace principů a vytváření podmínek pro jejich implementaci).

VUT zajistilo přístup ke stěžejním elektronickým informačním zdrojům v rámci projektu CzechELib i z vlastních zdrojů dle potřeb řešitelů projektů a vyučujících. VUT dále zahrnuje doporučení Mezinárodního evaluačního panelu (MEP) na úroveň fakult a vysokoškolských ústavů VUT.

Prioritní cíl 5: Budovat kapacity pro strategické řízení VUT

VUT posílilo analytickou činnost, zaměřenou na tvorbu interních i externích analýz, pro podporu strategického řízení VUT.

Velká pozornost byla věnována prevenci publikování v predátorských časopisech. Pracovníci Ústřední knihovny (ÚK) na toto téma uspořádali několik seminářů. Popis základních rysů nekalých praktik těchto vydavatelství a také způsoby, jak podezřelé časopisy identifikovat, je uveden i na stránkách ÚK. V souvislosti s hrozbou predátorských časopisů se vedení univerzity rozhodlo zpřísnit podmínky poskytování podpory otevřených časopisů v rámci Fondu Open Access.

Na jaře 2021 proběhlo historicky první celouniverzitní hodnocení činnosti akademických a vědeckých, výzkumných a vývojových pracovníků dle definovaných kritérií (dle Směrnice 1/2021) s využitím části IS SHAP.

Ve vzájemné spolupráci dvaceti vysokých škol byla vydána příručka Přípravenost vysokých škol na krizi, která má za cíl zvýšit připravenost vysokých škol na krizové situace.

VUT získalo 12. února 2021 mezinárodní ocenění v oblasti řízení lidských zdrojů HR Award. Evropská komise tak potvrdila postavení brněnské techniky mezi evropskými vědecko-výzkumnými institucemi. Z brněnských univerzit již disponuje HR Award MENDELU a jedna z fakult Masarykovy univerzity spolu s CEITEC MU. VUT požádalo o toto mezinárodní hodnocení za celou univerzitu na konci roku 2019 a po více než roce v procesu certifikace uspělo, a to bez výhrad a bez připomínek.

Prioritní cíl 6: Snížit administrativní zatížení pracovníků VUT, aby se mohli naplno věnovat svému poslání

VUT začalo sjednocovat technologické i obsahové stránky informačního systému VUT převodem aplikací na webové rozhraní. VUT dále podpořilo rozvoj profesionálních aparátů zajišťujících podpůrné služby pro akademické pracovníky a chod VUT (Manažerský informační systém VUT, technický rozvoj správní studijní agendy či zvýšení úrovně kybernetické bezpečnosti).

1.6 Činnost Akademického senátu VUT v roce 2021

V roce 2021 uskutečnil Akademický senát VUT (dále jen AS) dvanáct řádných a jedno výjezdní zasedání. Jednání akademických senátů vysokých škol v ČR, včetně AS fakult, v průběhu celého roku 2021 stále zásadním způsobem ovlivňovala pandemie covid-19. Standardních zasedání AS konaných prezenční formou se uskutečnilo pět – ustavující zasedání 15. června 2021, výjezdní zasedání ve dnech 29. června až 1. července 2021 ve Valči, poté první zasedání po prázdninách v září a dvě zasedání v říjnu – na posledním prezenčním zasedání v říjnu proběhla volba kandidáta na jmenování rektorem. Od listopadu se zasedání AS konala opět distanční formou.

Distanční jednání AS probíhala v souladu s článkem 13a Jednacího řádu AS VUT prostřednictvím MS Teams. Obdobným způsobem se konala i distanční jednání pracovních komisí AS – ekonomické, legislativní, komise pro tvůrčí činnost a pedagogické komise AS, zejména jednání EK AS, která jako vždy začátkem roku 2021 intenzivně projednávala Pravidla sestavení rozpočtu VUT pro rok 2021 a následně Rozpočet VUT na rok 2021. AS schválil, tak jako každým rokem, výroční zprávu o činnosti a výroční zprávu o hospodaření VUT předchozí rok a vyjadřoval se k majetkoprávním záležitostem VUT. V oblasti legislativy AS projednával celoškolské vnitřní předpisy a vnitřní předpisy fakult VUT – zejména Dodatek č. 2 ke Stipendijnímu řádu VUT a Organizační řád VUT, který je dle Statutu VUT vnitřní normou VUT, kterou schvaluje AS. Dále AS projednal a schválil dodatky k vnitřním předpisům FP – Jednacímu řádu Vědecké rady FP a Disciplinárnímu řádu FP, dodatky k jednacím řádům Vědecké rady FAST, FCH a FIT, dodatek k Jednacímu řádu AS FSI, nové znění Jednacího řádu Vědecké rady FA a Jednacího řádu Umělecké rady FaVU.

V oblasti legislativy se AS také připravoval na blížící se konec jeho prodlouženého funkčního období – dle krizového zákona č. 188/2020 Sb., jehož platnost se týkala pouze roku 2020 a dle vyjádření MŠMT k tomuto zákonu, se funkční období AS prodloužilo o 120 dnů po ukončení nouzového stavu v ČR. V důsledku toho se ustavující zasedání nového AS zvoleného v listopadových volbách roku 2020 konalo až 15. června 2021 a funkční období nového AS bylo v důsledku této skutečnosti posunuto na červen 2021 až červen 2024. Na ustavujícím zasedání byli nově zvoleni předseda AS, předseda KAP AS a předsedkyně SK AS, místopředsedové AS a byly ustaveny pracovní komise AS v novém personálním obsazení – ekonomická, legislativní, pedagogická a komise pro tvůrčí činnost.

Jedním z hlavních bodů jednání AS, konaného v rámci výjezdního zasedání ve Valči, bylo vyhlášení volby kandidáta na jmenování rektorem předsedou AS a schválení Harmonogramu volby kandidáta na jmenování rektorem pro funkční období únor 2022 až leden 2026. Současně AS vyzval akademické senáty fakult ke jmenování zástupců do volební komise VUT pro volbu kandidáta na jmenování rektorem. Na prvním zasedání AS po prázdninách, konaném v září, byla volební komise jmenována na základě nominace

AS fakult, předsedou komise byl jmenován zástupce z řad členů AS Josef Štětina. Členové AS pak spolupracovali s volební komisí pro volbu kandidáta na jmenování rektorem na přípravě volby. Na říjnovém zasedání AS předal předseda volební komise předsedovi AS Kandidátní listinu pro volbu kandidáta na jmenování rektorem a AS poté svolal shromáždění Akademické obce VUT (dále AO) dle harmonogramu volby. Uskutečnila se tři shromáždění AO – na FAST, FEKT a FP, která byla streamována, takže jejich průběh mohli všichni členové AO sledovat i prostřednictvím MS Teams. Na webových stránkách VUT bylo zřízeno Diskuzní fórum pro sběr námětů do diskuze s navrženými kandidáty a pro kladení dotazů členů AO. Diskuzní fóra pro kladení otázek navrženým kandidátům pro volbu rektora prostřednictvím Sharepointu se osvědčila.

Samotná volba kandidáta na jmenování rektorem se uskutečnila na zasedání AS dne 26. října 2021. Členové AS volili mezi dvěma navrženými kandidáty – Ladislavem Janíčkem, stávajícím kvestorem VUT, a Pavlem Zemčíkem, děkanem FIT. Novým rektorem VUT byl zvolen Ladislav Janíček přesvědčivým počtem většiny hlasů všech členů AS. Vlastní průběh volby neměl žádné nedostatky a odpovídal významu události, poděkování patří zejména předsedovi volební komise Josefu Štětinovi za dokonalé řízení volby, ale i ostatním členům volební komise, kteří se velmi aktivně zapojili do přípravy i průběhu volby, dále dalším členům AS a zaměstnancům VUT, kteří se podíleli na organizačních záležitostech. Na listopadovém zasedání členové senátu v diskuzi zhodnotili průběh volby, konstatovali některá doporučení pro volby následující a v závěru diskuze se shodli, že vyhlášení volby a schválení harmonogramu byly výrazně ovlivněny důsledky pandemie covid-19, prodloužením funkčního období bývalého AS a s tím souvisejícím rozhodnutím bývalého AS o vyhlášení volby až novým AS po jeho ustavení. Všechny termíny uvedené v harmonogramu odpovídaly této situaci.

Od září do prosince AS kromě přípravy a následné volby kandidáta na jmenování rektorem projednal zejména Dodatek ke Zprávě o zajišťování a vnitřním hodnocení kvality na VUT za rok 2020, návrh rektora na zřízení Fondu rozvoje výzkumu, vývoje, inovací, umělecké a jiné tvůrčí činnosti na VUT, Dodatek č. 1 k Rozpočtu VUT na rok 2021, majetkoprávní záležitosti VUT, Dodatek č. 3 k Organizačnímu řádu Rektorátu VUT a dokumenty VŠ ústavů – závěrečné zprávy týkající se hodnocení kvality výuky studenty, podmínky pro přijetí ke studiu pro nový akademický rok, a strategické záměry CESA, CEITEC a ÚSI.

Studentská komora AS VUT (dále jen SKAS) v průběhu celého roku 2021 zajišťovala reprezentaci hlasů a zájmů studentů VUT na úrovni univerzity. Hned v úvodu roku uspořádala SKAS virtuální diskuzi se studenty, která shrnula dojmy a připomínky k prvnímu roku z pohledu studia na univerzitě v době pandemie. V souvislosti s epidemiologickou situací a jejími dopady na studenty SKAS i nadále informovala prostřednictvím sociálních sítí o aktuálních nařízeních pro studenty.

V červnu nastoupili na své pozice ve SKAS nově zvolení senátoři. Díky začlenění vítězů voleb do diskuzí hned po volbách pokračovala činnost SKAS s novým složením hladce. Noví senátoři byli blíže představeni formou rozhovorů ve třech číslech univerzitního časopisu Události na VUT.

V červnu 2021 navázala SKAS na již tradiční oceňování činnosti aktivních studentů prostřednictvím Interního fondu studentské podpory. V prvním kole bylo podpořeno 13 návrhů z celkem 18 doručených. Nejvyšší hodnocení obdrželi pořadatelé studentské technické soutěže EBEC, organizátoři soutěží v e-sportu, oceněny byly také aktivity zaměřené na podporu informovanosti studentů na fakultách FP, FIT a FEKT. SKAS dále ocenila vydání druhého čísla časopisu Bublina na FaVU a studentský blog na FAST.

Druhé kolo oceňování proběhlo koncem roku. Z celkem 32 doručených návrhů bylo oceněno až 25 studentských aktivit. Nejlepší hodnocení měly podzimní studentské akce: Strojářské schody (FSI), Hudba z FEKTu a Mov'in Europe (FP). SKAS dále ocenila sportovní reprezentace studentů v závodech Formule Student a v univerzitních zápasech v ledním hokeji. Oceněny byly také uvítací a orientační akce pro studenty prvních ročníků FIT, FEKT a FCH. SKAS podpořila předávání Cen Bohuslava Fuchse na FA, třetí číslo časopisu Bublina na FaVU a různé společenské akce pro studenty, zejména na FIT.

Pro nadcházející akademický rok 2021/22 byla aktualizována Příručka prváka. Zástupci SKAS se zúčastnili akce Zaškolovák VUT, která proběhla ve dvou turnusech – jeden byl výlučně pro budoucí studenty prvních ročníků, druhý pro budoucí studenty vyšších ročníků. Oba turnusy byly pojaty jako poznávací a vzdělávací kurzy, kde se mohli nováčci od instruktorů z řad stávajících studentů VUT dozvědět informace o univerzitě, svých fakultách, sportu nebo o studentských spolcích působících na VUT. Akce se celkem zúčastnilo 692 lidí a proběhla v souladu s platnými protiepidemiologickými nařízeními.

Ve světle společenské debaty o etice a bezpečnosti na školách iniciovala SKAS dialog s vedením univerzity o úpravě Etického kodexu VUT, počínaje příspěvkem SKAS na výjezdním zasedání AS VUT k této problematice. Závěrem roku se SKAS připojila k mezinárodní aktivistické iniciativě a po dobu 16 dní na svých sociálních sítích sdílela příspěvky s tematikou rovnoprávnosti, bezpečnosti a etiky na akademické půdě.

SKAS se zasazovala v zajišťování dobrovolníků pro řešení situace po přírodní katastrofě na Moravě a pro charitativní sbírku pro Domácí hospic sv. Lucie, kam i finančně přispěla.

V říjnu organizovala SKAS schůzi studentských komor akademických senátů fakult, studentských organizací a spolků. Schůze proběhla v prostorách studentského klubu U Kachničky na půdě FIT. Programem bylo vzájemné představení aktuálních aktivit a událostí, reportování o univerzitních akcích jako Zaškolovák nebo univerzitní hokej a SKAS informovala jak o dění na VUT (volba rektora, zprávy z Dozorčí rady Kolejí a menz VUT apod.), tak i o reprezentaci ve SK RVŠ.

Při příležitosti 17. listopadu byli zástupci SKAS účastníky akcí v Praze (koncert Studenti sametu, předávání Ceny Jana Opletala, 17. listopad u Hlávkovy koleje, pochod Žitnou ulicí, vzpomínková akce na Albertově) i v Brně na náměstí Svobody, kde spolu se zástupci dalších brněnských univerzit k uctění památky 17. listopadu pokládali věnce. Zástupci SKAS se dále v Praze zúčastnili Konference akademických senátorů a senátorek, kterou organizovala SK RVŠ na půdě VŠE.

Na národní úrovni se na začátku roku podařilo delegátovi VUT Martinu Horváthovi získat funkci 1. místopředsedy ve SK RVŠ, čím navázal na odcházející 1. místopředsedkyni Kruljacovou, která tuto funkci zastávala do konce roku 2020. V prosinci SKAS hostila výjezdní zasedání SK RVŠ v prostorách CEITEC VUT a následně v rámci společenského programu v prostorách studentského klubu U Kachničky na FIT.

Výjezdní zasedání celého AS VUT se uskutečnilo ve dnech 29. června až 1. července 2021. Cílem byla snaha o další prohlubování partnerství mezi vedením VUT a AS založeném na základních principech akademické samosprávy VŠ. V rámci programu dále pokračovala spolupráce s Radou vysokých škol (dále RVŠ) ve všech oblastech jejího působení, zejména v oblastech ekonomiky, legislativy a oblasti pro vědeckou činnost. Za klíčová v jednání AS s vedením VUT lze označit témata: strategie, ekonomika, věda a výzkum či legislativa. Informace z oblastí strategie a ekonomiky přednesli v průběhu jednání rektor Štěpánek a kvestor Janíček. Za nejpodstatnější lze dále považovat diskuzi členů AS, uskutečněnou v rámci jednání o problematice komise pro tvůrčí činnost AS za účasti rektora Štěpánka, kvestora Janíčka a prorektora pro vědu Grmely, týkající se návrhu na zřízení Fondu rozvoje spojeného s návrhem statutu tohoto fondu předloženého AS ke schválení. Tento návrh se nepodařilo schválit, AS jej ale nezemřel a konstatoval, že předpokládá, že se k této problematice v budoucnu vrátí. Dále je třeba zmínit zejména důležitá jednání EK AS o předloženém návrhu Dodatku č. 1 k Rozpočtu VUT na rok 2021 a jednání legislativní komise AS ve věci legislativy AS, spojené s následky pandemie covid-19, související s nutností prodloužení funkčního období předcházejícího AS. Součástí programu byly také příspěvky SKAS o její činnosti za uplynulý akademický rok a o činnosti SK RVŠ, kde má VUT aktivně zapojené studenty. SKAS se dále na výjezdním zasedání věnovala problematice bezpečného prostředí v akademickém prostředí a zástupci SKAS prezentovali názory studentů k problematice Interní grantové soutěže určené pro studenty prvního až třetího ročníku akreditovaných doktorských studijních programů (KiNG VUT).

Kromě účasti většiny členů AS lze velmi kladně hodnotit zejména účast všech členů vedení VUT – rektora, kvestora, prorektorů, kancléře a ředitele CVIS. Významným přínosem byla reprezentativní účast hostů z RVŠ – prezenční účast předsedkyně Ekonomické komise RVŠ Lenky Valové, která přednesla podrobnou přednášku týkající se aktuální situace v oblasti ekonomické a mzdové problematiky vysokých škol. Další dvě přednášky přednesli distanční formou z oblasti vědy a výzkumu předsedkyně Vědecké komise RVŠ Vlasta

Radová a z oblasti legislativy předseda Legislativní komise RVŠ Marek Hodulík. Zástupci RVŠ se i v letošním roce, přes své pracovní vytížení, opět zúčastnili a prostřednictvím své prezentace informovali členy AS o aktuálním dění v oblasti RVŠ. Výjezdní zasedání ukázalo jako vždy velký význam v podrobných diskuzích účastníků zasedání týkajících se všech oblastí dle programu. V návaznosti na diskutované oblasti a na návrhy předložené AS k projednání či ke schválení AS přijal na svém závěrečném standardním zasedání 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 AO do rozvoje VUT včetně další optimalizace komunikace mezi jednotlivými stupni řízení univerzity, samosprávou, akademickou obcí – učiteli, studenty – a všemi zaměstnanci VUT.





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

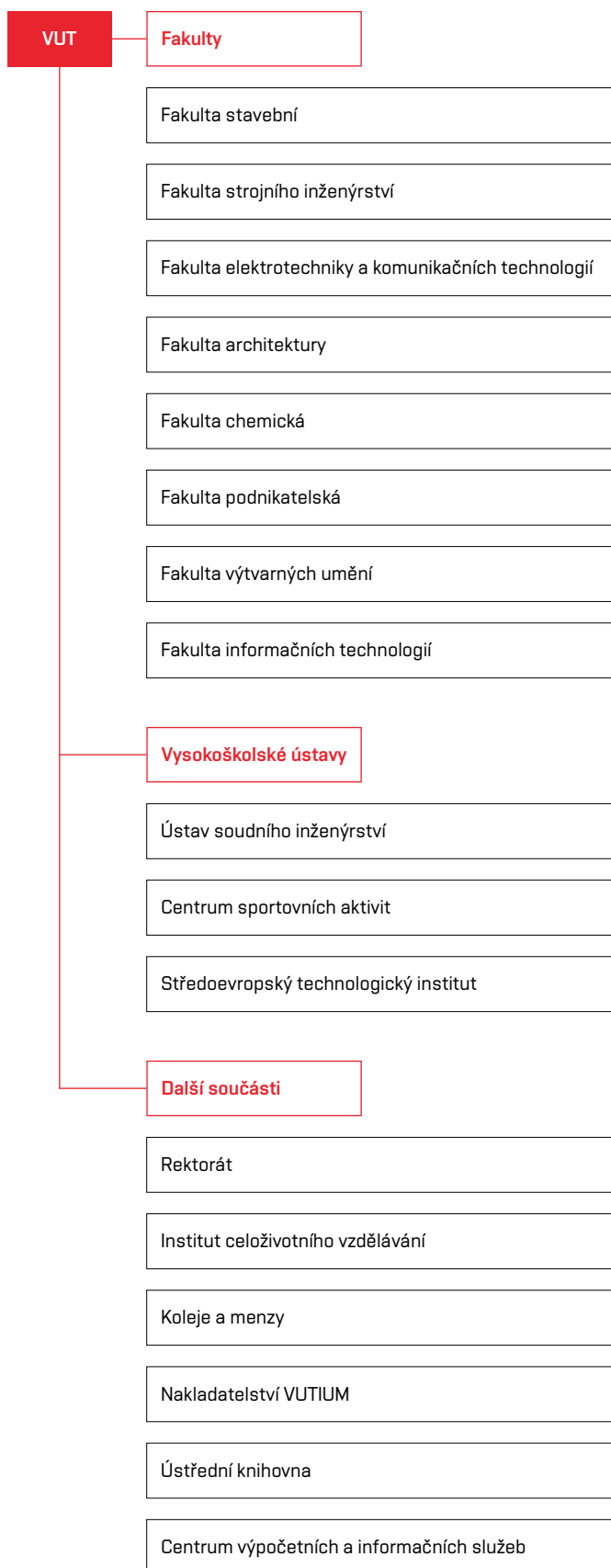
CESA VUT
Technická 2896/2, 616 69 Brno
www.cesa.vutbr.cz

Středoevropský technologický institut VUT

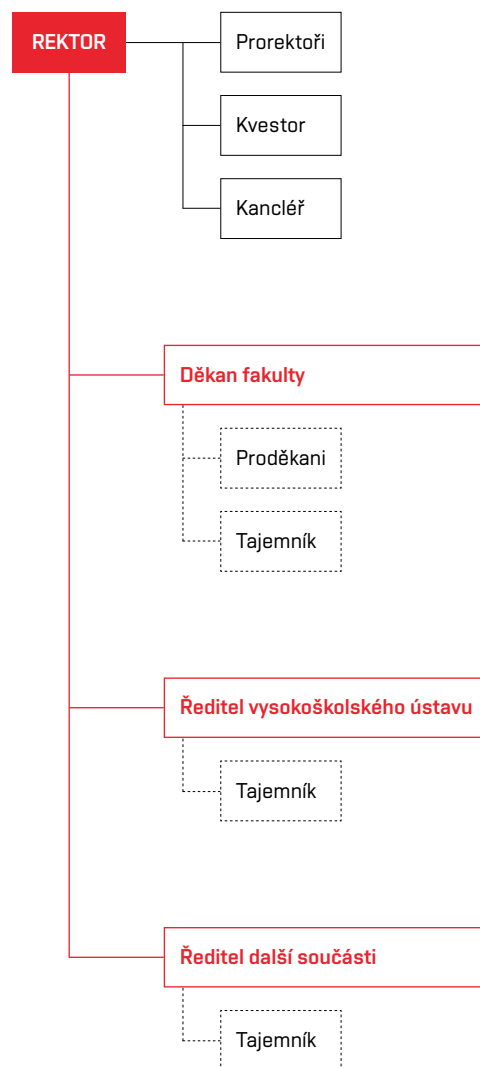
CEITEC VUT
Purkyňova 656/123, 612 00 Brno
www.ceitec.cz

2.2 Organizační schéma vysoké školy

Organizační schéma VUT



Řídící struktura VUT



2.3 Složení vědecké rady, správní rady, akademického senátu a dalších orgánů univerzity

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.
- doc. MgA. Filip Cenek
- prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., dr. h. c.
- Ing. Karel Endlicher
- Ing. Miloš Filip
- prof. akad. sochař Michal Gabriel
- prof. Ing. Lubomír Grmela, CSc.
- prof. Ing. Martin Hartl, Ph.D.
- Ing. Roman Havlín
- 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, Ph.D.
- 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 Pospíšil, Ph.D., LL.M. – od 4. června 2021
- 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 Šíkola, CSc.
- prof. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
- prof. Ing. arch. Vladimír Šlapeta, DrSc.
- prof. Ing. Pavel Václavek, Ph.D.
- doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D. – do 3. června 2021
- 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
- Mgr. Jan Grolich – od 5. června 2021
- Ing. Jaroslav Klíma
- Ing. Miloslav Kopeček
- PhDr. Miroslava Kopicová
- JUDr. PhDr. Petr Mlsna, Ph.D. – od 5. června 2021
- Mgr. Stanislav Moša
- Ing. Jiří Nekovář
- Ing. Eduard Palíšek, Ph.D., MBA
- Ing. Petr Rafaj – do 5. července 2021
- prof. RNDr. Eduard Schmidt, CSc. – do 10. listopadu 2021 (†)
- Ing. Petr Vokřál
- doc. Ing. Jiří Volf, CSc.
- prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

Disciplinární komise VUT

Předseda

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

Členové

- prof. Ing. Jiří Hirš, CSc.
- prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.
- Ing. Daniel Janík
- Ing. Martin Rak
- Ing. Katarína Rovenská

Rada pro vnitřní hodnocení

Předseda

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

Členové

- prof. RNDr. Vladimír Čech, Ph.D. – do 15. května 2021
- prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., dr. h. c.
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- prof. Ing. Lubomír Grmela, CSc.
- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
- prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.
- doc. Ing. Jan Jandora, Ph.D.
- prof. Ing. Pavel Jura, CSc. – do 15. května 2021
- Ing. Anna Kruljacová, M.Sc. – od 15. května 2021
- prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA
- Ing. Pavel Maxera, Ph.D. – do 15. května 2021
- prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc. – od 15. května 2021
- prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.
- prof. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D. – od 15. května 2021
- prof. Ing. arch., DrSc. Vladimír Šlapeta
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Akademický senát VUT

(Funkční období od listopadu 2017 do listopadu 2020.)

Dle Zákona č. 188/2020 Sb. skončilo funkční období tohoto AS 14. června 2021.)

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.

- Ing. Albert Bradáč, Ph.D.
- doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
- MgA. Ondřej Homola
- MgA. Tomáš Hřůza
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.

- Mgr. Bc. Helena Musilová
- Ing. Viktor Ondrák, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- PaedDr. Milan Slezáček
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Studentská komora AS VUT

Předsedkyně komory

- Ing. Anna Kruljácová, MSc.

Členové

- Bc. Diana Hodulíková
- Ing. Radek Hranický
- Ing. Daniel Janík
- Ing. Tereza Konečná

- Ing. Pavel Maxera
- Ing. Jakub Palovčík
- Ing. Daniel Skřek
- Bc. Veronika Špundová

Pracovní komise AS VUT

Legislativní komise

Předsedkyně

- Mgr. Bc. Helena Musilová

Členové

- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.

Studenti

- Bc. Diana Hodulíková
- Ing. Radek Hranický
- Ing. Tereza Konečná
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.
- Ing. Pavel Maxera

- Ing. Petr Beneš, CSc.
- Ing. Albert Bradáč, Ph.D.
- doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- MgA. Tomáš Hřůza
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- Ing. Viktor Ondrák, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- PaedDr. Milan Slezáček
- 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
- Ing. Tereza Konečná

Komise pro tvůrčí činnost

Předseda

- Ing. Albert Bradáč, Ph.D.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
- prof. Ing. Eva Gescheidtová, CSc.
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Studenti

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

Akademický senát VUT

(Funkční období od června 2021 do června 2024)

Předseda

- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček

Místopředsedové

- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.

Komora akademických pracovníků AS VUT

Předseda komory

- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- Ing. Petr Beneš, CSc.
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.

- doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
- MgA. Ondřej Homola
- MgA. Tomáš Hruža
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

- Ing. Pavel Krečmer, Ph.D.
- Mgr. Bc. Helena Musilová
- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- doc. Ing. Vlasta Sedláková, Ph.D.
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.
- prof. Ing. Martin Trunec, Dr.

Studentská komora AS VUT

Předseda komory

- Ing. Anna Kruljácová, MSc.

Členové

- Bc. Diana Hodulíková
- Ing. Daniel Janík

- Viktor Konupčík
- Ing. Petra Kosová
- Ing. Katarína Rovenská
- Ing. Daniel Skřek
- Bc. Veronika Špundová
- Bc. Jan Zahrádka

Stálí hosté v AS VUT

- Ing. Albert Bradáč, Ph.D. – ÚSI
- PaedDr. Milan Slezáček – CESA

Pracovní komise AS VUT v Brně

Legislativní komise

Předsedkyně

- Mgr. Bc. Helena Musilová

Členové

- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.

Studenti

- Bc. Diana Hodulíková
- Viktor Konupčík
- Ing. Petra Kosová
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.
- Bc. Jan Zahrádka

Ekonomická komise

Předseda

- RNDr. Pavel Popela, Ph.D.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- Ing. Petr Beneš, CSc.
- doc. Ing. Pavel Diviš, Ph.D.
- Ing. arch. Nicol Galeová
- MgA. Ondřej Homola
- MgA. Tomáš Hruža
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.
- Ing. Pavel Krečmer, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- doc. Ing. Vlasta Sedláková, Ph.D.
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.
- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.
- prof. Ing. Martin Trunec, Dr.

Studenti

- Bc. Diana Hodulíková
- Ing. Daniel Janík
- Viktor Konupčík
- Ing. Anna Kruljácová, MSc.
- Ing. Katarína Rovenská
- Ing. Daniel Skřek
- Bc. Jan Zahrádka

Pedagogická komise

Předseda

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

Členové

- Ing. Petr Beneš, CSc.
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
- MgA. Ondřej Homola
- Mgr. Bc. Helena Musilová

Studenti

- Ing. Daniel Janík
- Viktor Konupčík
- Ing. Petra Kosová
- Ing. Katarína Rovenská
- Ing. Daniel Skřek
- Bc. Jan Zahrádka

Komise pro tvůrčí činnost

Předseda

- prof. Ing. Josef Štětina, Ph.D.

Členové

- doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
- doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.

- Ing. arch. Nicol Galeová
- MgA. Tomáš Hrůza
- doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.
- Ing. Pavel Krečmer, Ph.D.
- doc. Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.
- doc. Ing. Vlasta Sedláková, Ph.D.
- doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.

Studenti

- Ing. Petra Kosová
- Ing. Anna Kruljacová, MSc.
- Ing. Katarína Rovenská

2.4 Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol

Česká konference rektorů

- prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc.,
dr. h. c. – místopředseda
pro ekonomické záležitosti

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 Jakubová (FEKT)
- doc. Mgr. Richard Fajnor (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

- Bc. Martin Horváth – delegát
- Bc. Diana Hodulíková – náhradnice

2.5 Změny v oblasti vnitřních předpisů v roce 2021

Jednací řád Vědecké rady VUT

změněno Dodatkem č. 2 účinným od 13. dubna 2021

Jednací řád Akademického senátu VUT

změněno Dodatkem č. 2 účinným od 13. dubna 2021

Jednací řád Rady pro vnitřní hodnocení VUT

změněno Dodatkem č. 2 účinným od 13. dubna 2021

Stipendijní řád VUT

změněno Dodatkem č. 2 účinným od 13. dubna 2021





3

Studijní programy,
organizace studia
a vzdělávací činnost

3.1 Celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výsledků učení

V roce 2021 VUT využívalo metodiku výsledků učení při tvorbě nově akreditovaných programů. V rámci institucionální akreditace bylo v roce 2021 nově schváleno uskutečňování

tří programů, u dalších tří programů byla udělena akreditace Národním akreditačním úřadem.

Celkem VUT disponuje 288 studijními programy.

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 FSI, na FP ve všech profesně orientovaných programech a také v řadě programů na FCH, FEKT, FAST a FIT. Často bývají odborníci z praxe členy komisí pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby závěrečných prací, např. na FA je účast externích odborníků v komisích zcela běžnou.

Na FCH jsou z řad zástupců aplikační sféry jmenováni také tzv. patroni studijních programů. Spolupráce s patrony z aplikační sféry je využívána při realizaci praxí a stáží a vypisování témat závěrečných prací. V roce 2021 bylo na FCH uskutečněno Průmyslové fórum se zástupci aplikační sféry, akademickými pracovníky a garanty studijních programů jako platforma pro hodnocení realizace studijních programů a získání odborníků z praxe do výuky. Fakulta dále organizuje tradiční akci propagující spolupráci s aplikační sférou Den chemie, kterého se účastní zástupci významných průmyslových partnerů spolupracujících s fakultou. Akce je určena jak studentům fakulty, tak široké veřejnosti, především středoškolským studentům, kteří stojí před volbou svého profesního zaměření. V roce 2021 byla akce organizována on-line s prezentacemi a diskuzním fórem firem. Na webových stránkách i sociálních sítích byly pak představeny medailonky společností a absolventi fakulty v nich působící. Personifikace a ztotožnění s absolventy byly velice kladně hodnoceny.

Vybrané studijní programy VUT mají přímo ve studijním plánu odbornou praxi, přičemž na uskutečňování těchto praxí se podílejí konkrétní firmy. Např. na FA musí povinně studenti nově akreditovaných navazujících studijních programů absolvovat praxi v architektonické kanceláři.

Také závěrečné práce studentů mají často témata čerpající z praxe nebo jsou výsledky prací do budoucna dobře v praxi využitelné. Např. na FP je často výsledkem práce studentů reálný podnikatelský záměr a také tato fakulta pořádá konzultační workshopy, kde studenti řeší problémy reálných firem. Firmy jsou na FP zapojeny nejen do výuky, především profesních studijních programů, ale také například do rozvoje Laboratoře řízení podnikových procesů využívané

ve výuce (především v rámci profesního studijního programu Procesní management). Dále jsou ve spolupráci s firmami organizovány praxe studentů přímo v podnicích, stejně jako další workshopy pro studenty. Rovněž je zde multimediální laboratoř Studio ve spolupráci s firmou Geye studio, která vznikla pro podporu digitalizace výukové činnosti, realizaci on-line workshopů, konferencí, seminářů a tvorbu multimediálních materiálů v rámci marketingově orientovaných předmětů. Další aktivitou FP je tzv. Bootcamp pro profesní program, kde zástupci aplikační sféry poskytují zpětnou vazbu ke studentským projektům realizovaným v rámci studia. Odborníci z praxe jsou také členy rad studijních programů a jsou každoročně členy zkušebních komisí pro SZZ.

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, také odborníci z aplikační sféry jsou zapojeni do výuky a jsou členy komisí při státních závěrečných zkouškách a obhajobách závěrečných prací.

Na FSI uskutečňují prestižní bakalářský profesní studijní program Profesionální pilot, který garantuje Letecký ústav a při výuce se jeho studenti setkají s řadou odborníků z praxe.

Centrum sportovních aktivit se podílí na uskutečňování studijního programu Sportovní technologie, kde existuje řada smluv s aplikační sférou o realizaci odborné praxe, odborníci z praxe se podílí na výuce povinných i povinně volitelných předmětů.

FaVU pravidelně spolupracuje s firmami z kreativního průmyslu (zejm. z oblasti herního průmyslu a designu) ve formě studentských stáží a odborných praxí.

FIT pořádá tradiční konferenci ŽijemeIT, kde partneři prezentují odborné příspěvky v IT oblastech, které v průmyslu řeší.

Na FAST projednává záměr uskutečňovat studijní program Průmyslová rada FAST, která dbá na zařazování praktických předmětů a zapojení odborníků z praxe do výuky, stejný cíl má spolupráce FAST s Českou komorou autorizovaných inženýrů

a techniků činných ve výstavbě. Současně fakulta spolupracuje s Českým svazem stavebních inženýrů a významnými institucemi z oblasti stavebnictví.

Každý nový studijní program na VUT podléhá schvalování ve vědecké radě příslušné fakulty, přičemž zástupci praxe jsou zastoupeni jako externí členové těchto vědeckých rad. Povinnou součástí následného projednání studijního programu v Radě pro vnitřní hodnocení VUT jsou posudky

od externích hodnotitelů, přičemž u profesně zaměřených studijních programů je přímo požadováno, aby aspoň jeden posudek zpracoval zástupce z praxe. Zástupci komerční sféry rovněž působí v radách studijních programů.

Každý studijní program podléhá periodickému hodnocení (alespoň jedenkrát v době platnosti akreditace), přičemž garant programu musí zpracovat hodnotící zprávu. Zapojení zástupců praxe pak popisuje v této hodnotící zprávě.

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

VUT nabízí vzdělání například formou univerzity třetího věku, kde se senioři aktivně realizují v kurzech, jako je např. Technika v kostce, Fotografujte dobře mobilním telefonem, Chemie v běžném životě nebo Zajímavosti z oblasti vodních staveb. Institut celoživotního vzdělávání i řada fakult či součástí pak nabízí kurzy celoživotního vzdělání. FaVU i FA nabízí pro zájemce z řad veřejnosti letní kurzy kresby či sochy, konkrétně v roce 2021 uspořádala FA Letní kurz kresby architektonické perspektivy, mezinárodní workshop Re-FACT zaměřený na průmyslové dědictví či mezinárodní letní školu ve spolupráci s European Humanities University.

FaVU lákala do svých ateliérů např. na odpolední kurzy kresby, digitální ilustrace či kresby aktu a figury. Zájemci se mohli o prázdninách zúčastnit letních škol sochařství, herní tvorby, elektronické hudby, malby, tělového designu nebo třeba současného umění.

Přilákat veřejnost k zájmu o techniku se snaží kupříkladu Science & Technology Club, který roky působí na FSI. Kvůli pandemii se bohužel nepodařilo získat vybrané zahraniční hosty a některé přednášky se přesunuly do on-line prostředí.

Ústav soudního inženýrství pořádá každoročně mezinárodní konferenci znalců v technických a ekonomických oborech ExFoS (Expert Forensic Science), dále doktorskou konferenci JuFoS (Junior Forensic Science) a ve spolupráci s UTB Zlín se podílí na organizaci konference CrisCon (Krizové řízení a řešení krizových situací) v Uherském Hradišti.

FP uspořádala v prosinci workshop pro zahraniční univerzity na téma branding, přičemž nabízí i konzultace tvorby značky pro začínající start-upy. Další workshop FP se zaměřil na odlišné přístupy v oblasti digitalizace obchodních modelů pro firemní sféru.

Letní počítačovou školu pro dívky pořádá pravidelně FIT VUT, ta je určená studentkám středních škol, které tak mají možnost seznámit se s různými oblastmi informačních technologií a jejich nejnovějšími trendy. Dále tato informatická

fakulta pořádá zvané přednášky VGS-IT se zahraničními odborníky. Mezinárodní letní škola BISSIT pro zahraniční studenty každoročně představí aktuální IT témata, v roce 2021 to byla Cyber-security and Forensics, Machine Learning či Interactive Applications.

Centrum sportovních aktivit VUT poskytlo v červnu zázemí letní škole UAS Technicum Wien, a stalo se tak spoluorganizátorem summer school čtyř zahraničních univerzit. Rakouští studenti zde týden v rámci svých ročníkových projektů měřili technické aspekty sportovních technologií, které sami navrhli.

Konference Juniorstav pořádaná na FAST prezentuje nejzajímavější doktorské práce nejen z FAST VUT, ale i dalších univerzit a díky svému přesahu může zaujmout i mladé výzkumníky z dalších VŠ. FCH uspořádala i v roce 2021 popularizační studentskou vědeckou mezinárodní konferenci Chemie je život nebo třeba Průmyslové fórum či fórum Chemistry and Life.





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 programů 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. 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. Řada akcí se vzhledem k pandemické situaci v roce 2021 uskutečnila on-line.

Jednotlivé 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 FA organizují Talentovky nanečisto, tedy přípravné kurzy k talentovým zkouškám, o které je velký zájem. Kvůli epidemiologické situaci se ale mimořádně v roce 2021 nekonaly. Přípravný kurz k talentovým zkouškám organizuje i FAST.

FaVU jako vysoce výběrová škola umožňuje zájemcům o studium několikrát ročně setkání s vedoucími jednotlivých ateliérů, kde je možné konzultovat vlastní práce a vybrat vhodné zaměření studia. Toto se děje organizovaně v časech dnů otevřených dveří (Enter FaVU), uchazeči jsou ale vyzváni pedagogy k individuálním konzultacím v průběhu celého akademického roku. FaVU dále organizuje cílené návštěvy vybraných středních škol a pořádá sérii letních kurzů pro zájemce o studium. V současnosti FaVU připravuje nové kurzy pro veřejnost v rámci ČŽV.

Někdy je také nutné vyvážit vstupní vědomosti nově přijatých studentů: 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 FEKT si studenti prvního ročníku mají možnost doplnit případné chybějící znalosti ve volitelných seminářích z matematiky, fyziky a elektrotechniky. Na FSI si mohou studenti prvních ročníků také zapsat volitelné předměty, jsou to např. Vybrané kapitoly ze základů konstruování, Vybrané kapitoly z matematiky, Vybrané kapitoly z deskriptivní geometrie nebo Vybrané kapitoly z pružnosti a pevnosti. Seminář k vyrovnání znalostí z matematiky pořádá pro začínající studenty také FIT a FP. Na FCH 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. Na FAST pravidelně organizují pro své budoucí

studenty Jarní přípravné kurzy z matematiky a fyziky a Letní technickou školu. Centrum sportovních aktivit zavedlo v roce 2021 na základě poptávky studentů prvního ročníku nový předmět Měření ve sportu.

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, sestavili při akreditaci nových studijních programů předměty prvního ročníku tak, aby se vyrovnaly kompetence studentů především v oblasti znalostí technických, ekonomických a právních. Pedagogičtí poradci pro dané magisterské navazující studijní programy pomáhají studentům řešit problémy v průběhu studia, konzultují se studenty žádosti o úpravu kontrolované docházky, pomáhají s volbou volitelných a svobodných předmětů a podílejí se na zpracování zadání závěrečných prací tak, aby byl průběh studia bezproblémový. Pro studenty prvního ročníku studia je vždy pořádána úvodní přednáška s informacemi o studiu, pravidly a předpisy včetně požadavků na studenty za účelem jejich úspěšného studia.

Na FSI se studenti prvních ročníků mohou se svými problémy obracet na tzv. ambasadory, což jsou studenti vyšších ročníků, kteří svým spolužákům pomáhají řešit jejich potenciální i aktuální problémy se studiem. Na FIT mají studijní poradce, tedy zaměstnance FIT, 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 a pravidel. Institut studijních poradců zřídili také na FCH, kde má svého poradce každý ústav. Na FA nebo FAST pořádají pro studenty prvních ročníků úvodní přednášku, kde je seznamují s nejdůležitějšími pravidly studia.

Příčiny studijní neúspěšnosti pomáhají identifikovat také 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 i v tomto roce přehlednou Příručku prváka, která je dostupná on-line 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 2021 na VUT neproběhlo.

4.3 Opatření uplatňovaná pro omezení prodlužování studia

Jednou z významných negativních motivací zůstává hrozba poplatků spojených s překročením standardní doby studia zvětšené o jeden rok. O podmínkách vzniku poplatkové povinnosti se studijní oddělení všech součástí VUT snaží studenty co nejvíce informovat již od počátků studia, aby 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. U studentů, kteří prodlužují studium z důvodu těžkostí způsobených koronavirovou pandemií, mohou být vyměřené poplatky sníženy v rámci odvolacího řízení, což se v konkrétních případech v roce 2021 dělo.

Na fakultách také poskytují studentům poradenství ohledně organizace studia v konkrétních studijních programech, aby k prodlužování studia nedocházelo. V roce 2021, kdy mohl být průběh studia řady studentů především posledních ročníků negativně ovlivněn pandemií koronaviru, se fakulty snažily studentům vytvářet podmínky, aby i přes tyto těžkosti zvládli studium řádně a včas dokončit. V letním semestru akademického roku 2020/2021 byly často posouvány termíny 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 2021.

Fakulty a součásti VUT se také v roce 2021 snažily usnadnit svým studentům zvládnání potíží spojených s nástupem na vysokou školu, které se za pandemické situace často ještě prohloubily. V tomto jsou velmi užitečné 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. (Viz předchozí kapitola 4. 1.) V roce 2021 již v zimním semestru probíhala výuka víceméně standardně v prezenční formě, tedy studenti (nejen) prvních ročníků nemuseli řešit potíže spojené s distanční výukou. Přesto mohly nastupujícím studentům

do studia zasahovat nařízené karantény nebo izolace a VUT se snažilo tyto konkrétní problémy řešit tak, aby všichni studenti měli šanci postupovat studiem úspěšně.

Např. na FP bylo zkouškové období zimního semestru 2020/2021 prodlouženo do konce února 2021 s cílem pomoci zejména studentům prvních ročníků, současně je využíváno tzv. prodloužené zkouškové období (14 dní v měsíci červnu), kdy mohou studenti konat zkoušky za zimní i letní semestr.

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

Na Ústavu soudního inženýrství bylo na začátku roku 2021 studentům prodlouženo zkouškové období zimního semestru akademického roku 2020/2021 z původních pěti týdnů na osm týdnů tak, aby studenti měli možnost s ohledem na distanční výuku, dokončování laboratorních cvičení a seminářů složit včas zápočty a zkoušky.

Na FIT je nejčastějším důvodem prodlužování studia souběžné zaměstnání studentů. Protože studenti nejčastěji pracují v oboru, který současně studují, snaží se fakulta přímo spolupracovat s firmami na systému studentských stáží, které oproti klasickému zaměstnání studentům lépe umožní splnit jejich studijní povinnosti. Se stejným problémem se potýkají také v navazujícím magisterském studiu na FP. I zde se snaží s firmami spolupracovat na organizaci studia těchto studentů.

4.4 Vlastní a specifické stipendijní programy

V roce 2021, stejně jako v minulých letech, získalo mimořádnou finanční podporu 500 nejlepších maturantů, kteří se stali studenty prvního ročníku kterékoli fakulty VUT. Jde o jednorázový příspěvek pro motivaci uchazečů.

Na většině fakult jsou vyplácena prospěchová stipendia, která jsou určena vynikajícím studentům podle dosaženého studijního průměru a počtu získaných kreditů. Na některých fakultách pak podporují nadané studenty již v prvním ročníku mimořádným stipendiem, kde zohlední studijní výsledky v prvním semestru studia (na FAST nebo na FP).

Na všech fakultách 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. Konkrétní podmínky pro získání těchto stipendií stanovuje projekt Sport na VUT, v roce 2021 bylo vyplaceno 217 takových stipendií. VUT je dále zapojeno do stipendijního programu ministerstva školství UNIS pro studenty s mimořádnou sportovní výkonností. V roce 2021 bylo 30 studentů na základě výběrového řízení zařazeno do Vysokoškolského sportovního centra Victoria, s čímž se pojí i finanční podpora.

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

Na FIT 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 FCH a dalších fakultách se také snaží podpořit doktorské

studenty motivačními stipendii za výzkumné a publikační výsledky.

Několik podpůrných stipendijních programů má také FaVU, 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, Stipendium za zapůjčení uměleckého díla (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 FaVU, FA a FAST získat i zvlášť na své fakultě.

V roce 2021 VUT finančně podpořilo studenty, jejichž rodiny byly zásadně zasaženy tornádem na jižní Moravě v červnu daného roku. Studenti s trvalým bydlištěm v zasažených obcích byli ze strany vedení VUT osloveni a následně ti z nich, kteří byli touto katastrofou zásadně postiženi, obdrželi mimořádné stipendium na úhradu zničených studijních pomůcek a osobních věcí.

Formou stipendia byli v roce 2021 oceněni také studenti, kteří se mimořádným způsobem nad rámec studijních povinností podíleli na zvládnutí koronavirové pandemie, a důstojně tak reprezentovali svou školu v rámci občanské společnosti.

Studentská komora Akademického senátu VUT dále nabízí aktivním studentům možnost získat finance na jejich nápad pomocí Interního fondu studentské podpory VUT. Projekty posuzuje komise, která může na vybrané studentské aktivity vyčlenit až několik desítek tisíc korun.

4.5 Poradenské služby poskytované studentům a jejich rozsah

Na Institutu celoživotního vzdělávání VUT působí dva psychologové. Ti poskytují odbornou psychologickou pomoc studentům VUT, kteří chtějí řešit své problémy, ocitli se v nesnadné životní situaci či se chtějí lépe zorientovat sami v sobě a snaží se rozvíjet svou osobnost a své schopnosti.

ICV VUT poskytuje následující individuální poradenské služby:

- Psychologické poradenství v rozsahu až 7 sezení zdarma
- Kariérní poradenství
- Koučování

- Vypracování profesně-osobnostního profilu (poradenství s využitím psychodiagnostických metod)

V roce 2021 bylo poskytnuto celkem 428 konzultací, z čehož většina (394) byly psychologické konzultace. Studenti mají také možnost využít psychologickou on-line poradnu (formou psaného textu). Těto možnosti využilo v daném roce 12 studentů. Psychologické poradenství pomáhá studentům při řešení problémů, kterými mohou být obtížné životní situace, problémy ve vztazích, studijní problémy apod.

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.

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.

4.6 Podpora pro studenty se specifickými potřebami a jejich identifikace

Poradenské centrum Alfons je součástí ICV VUT. Jeho úkolem je poskytovat poradenství a podpůrné služby uchazečům a studentům se specifickými potřebami. Specifickými potřebami (dále jen SP) rozumíme specifické poruchy učení, fyzický a smyslový handicap, chronická somatická onemocnění, poruchy autistického spektra, psychická onemocnění či narušené komunikační schopnosti.

Základní podpora studentů se SP:

- Adaptace přijímacího řízení – jde o změnu/úpravu přijímacího řízení tak, aby studenti se SP mohli prokázat své dovednosti a znalosti stejně jako ostatní studenti. Identifikace probíhá při vyplňování e-přihlášky, kde uchazeč označí svou specifickou potřebu. Následně je vyzván pracovníkem Alfonse k doložení uznatelných dokladů (nutné ke zhodnocení dopadu znevýhodnění na přijímací řízení). Studenti žádost o adaptaci uplatňují napřímo kontaktováním Alfonse nebo je jim to doporučeno na studijním oddělení či proděkanu pro studijní záležitosti, o aktivitách a možnostech podpory jsou pravidelně informováni na webových stránkách centra a dále na sociálních sítích.
- Adaptace studia – jde o změnu/úpravu 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. Například navýšení časové dotace u zkoušek,

zajištění studijních materiálů, tlumočení do českého znakového jazyka, zvětšené zadání, povolení hygienických přestávek, přepisovatelský servis atd. Nově Alfons rozšířil své služby o možnost poskytnutí obsahového zápisu z výuky. Obsahový zápis je určen studentům, kteří mají obtíže se zápisem poznámek. Dále centrum nabízí osobní asistenci, zapůjčení softwarových pomůcek či doplňkovou výuku anglického jazyka. Nově došlo na rozšíření o konverzaci a on-line výuku, korektury závěrečných prací a jazykové poradenství ČJ/AJ.

- S-kompas – sociálně-právní poradna.
- EEG-biofeedback terapie – moderní metoda, která umožní ovládat vlastní mozkové vlny. Jedná se o sebeučení mozku pomocí tzv. biologické zpětné vazby. Zmírňuje řadu obtíží, mezi něž patří poruchy učení a pozornosti, poruchy spánku a řeči, úzkost či deprese.
- SunBall – jde o certifikované rehabilitační zařízení využívající biofeedbacku a vizuální zpětné vazby. Jde o systém interaktivních cvičebních míčků, které pomáhají s rozvojem kognitivních funkcí a fyzických schopností. Formou hry rozvíjí pozornost, vizuálně-motorickou koordinaci a jemnou motoriku, a je proto mimořádně vhodný pro práci se studenty se specifickou poruchou učení, poruchou pozornosti (ADHD), poruchou autistického spektra a studenty s poúrazovými stavy.

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 osm nejlepších absolventů bakalářských studijních programů, kteří poměřují své síly v rétorice a popularizaci své bakalářské práce.

O mimořádném nadání zájemce o studium získává na FaVU pedagog informace již před samotným zahájením přijímacího řízení, a to většinou tak, že jej dotyčný sám kontaktuje a konzultuje svá přání a studijní či umělecké záměry. Po přijetí ke studiu po úspěšně absolvované dvoufázové talentové zkoušce je takovému studentovi věnována péče v konkrétním ateliéru.

Na FIT jsou mimořádně nadaní uchazeči podpořeni přednostním přijetím na základě vynikajících výsledků v prestižních soutěžích a jako studenti jsou pak dále podporováni, aby se zapojili do výzkumu ve formě projektové praxe. Na FP nadaní studenti v případě zájmu dostávají individuální prostor zapojit se do odborných aktivit fakulty – např. v roli pomocné vědecké síly nebo v rámci programu podpory rozvoje studentských start-upů navazujícího zejména na profesní studijní programy. Další formou je program konzultací individuálních podnikatelských projektů studentů.

Rovněž na Ústavu soudního inženýrství se snaží mimořádně nadané studenty zapojit do svých výzkumných projektů a záměrů a také je motivovat k doktorskému studiu.

Co se týče uchazečů o studium, zde je 500 nejlepších tuzemských maturantů odměněno jednorázovou částkou 6 tisíc Kč dle jejich výsledků u 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+.

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 nebo Roboti@FSI na FSI). 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, kdy student získá ubytovací zázemí, vlastní ateliér, finanční podporu a možnost uspořádat výstavu v prostorách galerie, aby se mohl plně soustředit pouze na svou uměleckou práci. Od roku 2021 je možnost ročního bezplatného poskytnutí ateliéru v areálu Kraví hora. Součástí Ceny děkana FaVU pro absolventy fakulty je od roku 2021 nová možnost měsíční umělecké rezidence v Nové Perle ve Vrané nad Vltavou.

4.8 Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním a jejich identifikace

Vysoká škola nemá vlastní nástroj na identifikaci studentů se socioekonomickým znevýhodněním. Tito studenti se ale mohou sami hlásit a žádat například o sociální stipendium. V roce 2021 bylo vyplaceno i jednorázové stipendium žadatelům z tornádem postižených oblastí na jižní Moravě (např. pro opětovné pořízení studijních nástrojů a pomůcek).

K dispozici, a to jak studentům, tak i zaměstnancům VUT, je poradna S-Kompas v rámci ICV VUT, 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 a pomáhají studentům zorientovat se v pomoci a podpoře, na kterou mají nárok.

4.9 Podpora rodičů mezi studenty

Každý 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 také žádat o odklad kontroly plnění studijních povinností. Např. na FA 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 FSI také studentům-rodičům umožňují konat zkoušky mimo zkouškové období, případně umožňují různé individuální plány.

FaVU vychází rodičům mezi studenty maximálně vstříc umožněním plnit studijní povinnosti v mimořádných termínech a během celého akademického roku, příp. více let. Některé ateliéry přizpůsobily dokonce vybavení ateliéru do té míry, že si studentky-matky mohou své malé děti přivést do ateliéru a věnovat se zde umělecké tvorbě.

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 nepočítá do celkové doby studia, ze které se později počítá tzv. poplatková povinnost. Na FCH si mohou studenti-rodiče požádat o finanční podporu formou stipendia.

Na VUT rovněž funguje už sedmým rokem miniškola Edisonka. Sídlí v areálu FEKT, 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 FCH 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 navíc vybaveny přebalovacími pulty.





5

Absolventi

5.1 Spolupráce a kontakt s absolventy

VUT každoročně rozšiřuje svou databázi elektronických kontaktů na absolventy (v závěru roku 2021 jich bylo více jak 24 tisíc). Brněnská technika prezentuje svoje úspěšné absolventy zejména prostřednictvím článků (typu zero to hero) na webu pro absolventy i na www.zvut.cz. V průběhu roku 2021 jich vyšly téměř tři desítky. Ohlas mají i na sociálních sítích, z nichž nejsilnější je LinkedIn (více jak 50 tisíc registrovaných uživatelů).

V průběhu roku vyšla čtyři čísla newsletteru pro absolventy VUTARIUM se zajímavými články, rozhovory, pozvánkami a informacemi o aktuálním dění na VUT. Původní rozesílka e-mailových zpráv s odkazem na VUTARIUM v PDF souboru byla nahrazena novým e-mailingem v HTML kódu. Vůbec

poprvé vyšla také dvě speciální vydání VUTARIA v angličtině pro zahraniční absolventy.

Spolupráce s absolventy na profesní úrovni byla rozšířena v rámci Mentoringového programu prostřednictvím Kariérního centra VUT (workshopy, kurzy a školení). Aktivní zapojení absolventů do dění na škole, např. formou účasti na akcích typu Zlatá promoce bohužel nebylo, vzhledem k epidemické situaci v ČR, možné. Akce připomínající 50 let od promoce by se ale mohla uskutečnit v roce 2022.

VUT se v roce 2021 stalo součástí uskupení Absolventských center v ČR pod hlavičkou VŠE v Praze s cílem sdílení aktuálních potřeb, know-how, dat, průzkumů a „best practices“ v práci s absolventy.

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

Ke konci roku 2021 byli opět po dvou letech osloveni v pravidelném šetření absolventi navazujících magisterských programů, tentokrát ti, kteří ukončili studia v letech 2019 a 2020. Přestože se tak částečně jednalo už o absolventy vstupující na pracovní trh v době pandemie, podle předběžných výsledků (téměř 800 odpovědí) našlo práci do 3 měsíců od ukončení studia 93 % z nich; 67 % ještě před ukončením studia, tedy prakticky stejně jako v minulém šetření. Průměrný nástupní plat se navíc od minulého šetření zvedl o více než 4 tisíce korun, tedy přibližně 13 %.

Menší část respondentů přesto připouští, že koronavirová situace měla nebo má na jejich uplatnění negativní dopad, zejména na subjektivně pomalejší růst platů, než by čekali. V průměru však i současné platy výrazně rostly, a to o více než 5 tisíc korun v porovnání s předchozím průzkumem. Část respondentů přitom nevnímala dopad pandemie na jejich

práci negativně, ale naopak se u nich projevila v podobě rychlejšího kariérního růstu, většího objemu práce v oboru, ve kterém působí, více absolventů si rovněž chválilo možnost práce z domu. VUT by pak znovu pro jejich studia zvolilo, kdyby se mohli vrátit v čase, 88 % dotázaných absolventů.

VUT pravidelně sleduje uplatnění svých absolventů prostřednictvím dotazníkových šetření, aby zjistilo, jak je univerzita dokázala připravit pro výkon praxe. Kromě absolventů získává škola zpětnou vazbu i od představitelů klíčových společností, ve kterých absolventi pracují. Zástupci těchto firem mohou i aktivně zasahovat do struktury studijních programů, konzultují diplomové práce, často se podílí také na výuce. Vychovávají si tak další generaci úspěšných představitelů svých firem. Výsledky absolventských průzkumů, které se chronologicky opakují každé dva roky, je možné najít na webu www.vut.cz/absolventi/uplatneni.

5.3 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů

Spolupráci s budoucími zaměstnavateli studentů se na celouniverzitní úrovni věnuje Kariérní centrum VUT (dále jen KC) sídlící v budově FP. Studentům nabízí rozvojové programy v oblasti rozvoje kariéry i podnikavosti. Nabídka partnerům je rozdělena do několika programů. Cílem Kariérního centra VUT je rovněž být zprostředkovatelem spolupráce mezi praxí a jednotlivými pracovišti univerzity.

Po personálních změnách a vyhodnocení dosavadního vývoje byly nastaveny čtyři programy spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů, které reflektují aktuální vývoj ve společnosti s ohledem na probíhající pandemii. Ze strany studentů i partnerů je dlouhodobě patrný zájem o pořádání akcí v on-line prostředí a dostupnost informací on-line obecně.

Základním pilířem nabídky partnerům z praxe je program placené inzercce pracovních nabídek na webu a sociálních sítích KC následovaný bezplatným zveřejňováním placených i neplacených studentských stáží. Za kalendářní rok 2021 KC na svém webu publikovalo 231 nabídek práce či stáže, což je skoro dvojnásobný nárůst vůči předešlému roku a téměř trojnásobný oproti roku 2019. Růst zájmu mezi zaměstnavateli lze předpokládat i v následujícím roce. Podpořen byl zavedením zvýhodněných předplacených balíčků inzerátů a úpravou vzhledu inzerátů. Nabídky mohou nově obsahovat interaktivní prvky, jako je vložená mapa s místem výkonu práce, videa a další multimédia, infobox s informacemi o zaměstnavateli nebo kontaktní formulář. Do budoucna bude růst zájmu o inzerci u KC dále stimulován připravovaným věrnostním programem.

Partnerům, kteří chtějí s KC spolupracovat blíže, je připraven program partnerství, který umožňuje vytvoření profilu zaměstnavatele či uspořádání akce pro studenty. Profil zaměstnavatele je provázán s nabídkami stáží či pracovních příležitostí i s nabídkou akcí pořádaných zaměstnavatelem či ve spolupráci s ním. Ve spolupráci s KC pořádají partneři různorodé akce pro studenty. V roce 2021 se uskutečnilo několik vzdělávacích webinářů s partnery a na rok 2022 jsou připravovány kupříkladu tzv. pohovory nanečisto. Nabídku rozšiřuje možnost uspořádání diskuze se studenty či publikování článků upozorňujících na konání stáží či náborových akcí u zaměstnavatele.

Další příležitost, jak se zapojit do vzdělávání budoucích zaměstnanců, mají společnosti díky programu mentoringu. Zaměstnanci spolupracujících společností se mohou stát mentorem studentů při přípravě studentských projektů či závěrečných prací. V současné době KC připravuje databázi mentorů.

V neposlední řadě mají spolupracující společnosti možnost participovat v programu benefitů, díky kterému se mohou prezentovat před studenty či publikovat zdarma pracovní nabídky výměnou za nabídku výhod pro studenty VUT se

zaměřením na studenty začínající s podnikáním. Kariérní centrum proto vedlo a vede jednání s partnery z praxe, kteří mohou studentům nabídnout například slevu na využívání coworkingu, platební brány či účetního software.

Kariérní centrum rovněž usiluje o prohloubení spolupráce s veřejným sektorem a institucemi v regionu, mezi které patří JIC, JCMM či Skillcentrum Centra pro cizince JMK. Jedním z cílů pro nadcházející rok je vytvoření tzv. kariérního rozcestníku, který studentům pomůže s orientací v nabídce rozvojových služeb v regionu a usnadní spolupráci se subjekty působícími v obdobné oblasti jako KC. Podobně usiluje KC o prohloubení spolupráce se studentskými spolky působícími na půdě VUT.

Upevnit spolupráci se KC dlouhodobě snaží i s jednotlivými fakultami a součástmi VUT. Díky tomu vznikl v roce 2021 koncept jednotného portálu spolupráce VUT s praxí, který by zjednodušil orientaci partnerů a posílil pozici značky VUT. Portál by vedle nabídky možností spolupráce s pracovišti VUT nabídl také jednotný kalendář událostí konaných ve spolupráci s partnery napříč VUT.

V oblasti služeb studentům nabízí KC aktivity a informační zdroje ve dvou oblastech: rozvoji kariéry a rozvoji podnikavosti. V obou směrech KC pořádá vzdělávací přednášky, semináře i workshopy a poskytuje konzultace studentům. Podobně jako v předešlých letech byla témata vzdělávacích akcí vybírána s ohledem na výsledky dotazníků mezi studenty. Aktivity jsou doplněny publikováním článků na webu KC, dlouhodobě dostupnou nabídkou ebooků a také vzdělávacími příspěvky na sociálních sítích. Oblíbenou mezi studenty se stala knihovna kariérního rozvoje. V současnosti KC nabízí k distanční výpůjčce více než 25 titulů doporučených kariérními poradci.

Díky zájmu studentů bylo v roce 2021 obsazeno 1 868 míst na 29 přednáškách, seminářích a workshopech. KC rovněž poskytlo 142 konzultačních služeb tvořených především konzultacemi CV, individuálními kariérními konzultacemi a diagnostikou pracovního potenciálu. Několik konzultací bylo díky žádosti cizojazyčných studentů provedeno v anglickém jazyce. Z konzultací přispívá k rozvoji podnikavosti právní poradna poskytovaná rovněž anglicky.

Pro implementaci anglické verze byl v roce 2021 připraven také web KC. Úpravami prošly i materiály KC pro partnery a studenty, jejichž grafická podoba respektuje jednotný vizuální styl VUT. Obdobně je tomu u veškerého grafického obsahu sdíleného na sociálních sítích a webu KC.

Rok 2021 potvrdil dlouhodobý zájem o služby KC na univerzitě mezi studenty a rostoucí zájem ze strany budoucích zaměstnavatelů. Kariérní centrum VUT patří co do počtu obslužených studentů mezi největší tuzemská KC působící při VŠ.





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 většinou ze středoškolského učiva matematiky a fyziky, ale na některých fakultách také z biologie či informatiky, záleží vždy na konkrétním studijním programu. Na FP je přijímací zkouška také z anglického jazyka.

Na většině fakult je rozsáhlý systém možností prominutí přijímacích zkoušek, a to na základě prospěchu, účasti na různých soutěžích (především na Středoškolské odborné činnosti, různých olympiádách apod.). Například na FIT se takto snaží vyhledávat aktivní uchazeče, kteří se již na střední škole zapojují do činností nad rámec svých studijních povinností. FA, FaVU a také architektonické studium v rámci FAST mají v přijímací zkoušce talentovou složku. Talentovou zkoušku má také FEKT pro studijní program Audio inženýrství a FSI pro program Průmyslový design ve strojírenství.

V roce 2021 byly přijímací zkoušky na fakultách a součástech VUT organizovány s ohledem na aktuální pandemickou situaci. Například na FA proběhly talentové zkoušky distanční formou. Pracovníkům fakulty se podařilo zkoušky za těchto ztížených podmínek zorganizovat tak, aby splnily svůj účel a podařilo se vybrat nejtalentovanější uchazeče o studium.

FaVU v rámci své specifikace a udržení vysoké úrovně výběrovosti vždy zajišťuje celé přijímací řízení z vlastních zdrojů a nebylo od něj upuštěno ani v období zhoršené epidemiologické situace. Po konzultacích s právním oddělením a ošetřením ve vnitřních normách byly podmínky pro přijímací řízení přizpůsobeny tak, aby splňovaly požadavky i aktuální vládní nařízení.

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 disertační práce, kdy je nutné ověřit nejen potřebné znalosti, ale také připravenost uchazeče pro následující vědeckou práci.

6.2 Spolupráce se středními školami

VUT nabízí vybraným SŠ (a to na základě relevance jejich zaměření, spádové oblasti, dosažených výsledků maturantů apod.) návštěvu s prezentací v rámci tzv. roadshow VUT. Na všechny SŠ, které projeví zájem, následně vyjede zaměstnanec marketingového oddělení spolu se studenty příslušných fakult, aby potenciálním uchazečům prezentovali univerzitu i s jejími fakultami a součástmi, možnosti studia na VUT či zodpověděli otázky uchazečů a předali propagační materiály. V posledních dvou letech se pak prezentace částečně realizovaly v pozměněné formě v on-line prostředí (MS Teams, Google Meet, Zoom apod.).

Kvůli epidemiologické situaci se v tomto roce mimořádně nekonalo tradiční setkání s řediteli středních škol, odkud na VUT míří nejvíc uchazečů. VUT pravidelně vyhodnocuje také školy, odkud míří na brněnskou techniku nejlepší zájemci o studium, a to na základě jejich výsledků maturity a zhodnocení v programu TOP500 s finančním příspěvkem pro nejlepší maturanty z tuzemských škol.

Velký ohlas zaznamenal v tomto roce magazín pro uchazeče, který VUT tradičně distribuuje například na veletrhu Gaudeamus, ale v tomto roce mimořádně i na Mezinárodním strojírenském veletrhu, na který se v roce 2021 dostavili studenti SŠ v hojném počtu. Přestože má MSV jinou cílovou skupinu, v tomto roce se jednalo rovněž o příležitost pro nábor uchazečů.

V roce 2021 se VUT zapojilo do nových i tradičních forem pomaturitního veletrhu Gaudeamus. V průběhu března se univerzita představila uchazečům o studium prostřednictvím streamu s názvem Fakulty on-line, který byl určen především českým a slovenským studentům maturitních ročníků a motivoval je k podání přihlášek před uzavřením termínu. Výstavní stánek VUT byl pak v listopadu už tradiční součástí největšího veletrhu pomaturitního vzdělávání v tuzemsku. Komunikaci s návštěvníky Veletrhu Gaudeamus Brno podporuje VUT také účastí v doprovodných programech.

Prezentace studentů nebo Věda pro život doplňují informace o přijímacím řízení, programech, fakultách, součástech a vybavení univerzity.

I v tomto roce patřilo VUT mezi jednoho z hlavních partnerů kamionu FabLab Experience, který uskutečnil 10 výjezdů na SŠ a prezentoval VUT rovněž na dalších 3 akcích. V rámci výjezdů si středoškoláci mohli vyzkoušet dílnu plnou 3D tisku, frézek nebo i elektronový mikroskop. Workshopy jsou připravovány na míru zaměření dané SŠ. Ostatní plánované výjezdy byly zrušeny v důsledku koronavirové pandemie.

Úzkou spoluprací se SŠ mají i jednotlivé fakulty dle svého zaměření. Například FAST spolupracuje se středními průmyslovými školami, FP s obchodními akademiemi. Například FSI uspořádala i v roce 2021 tradiční soutěž Roboti@FSI. Soutěž Business Point organizovaná na FP dává středoškolským týmům možnost řešit konkrétní případovou studii z oblasti ekonomiky, managementu či marketingu.

V létě, v době rozvolněných opatření, se podařilo prezenčně uskutečnit Letní školu (F)IT pro dívky, kterou už patnáctým rokem pořádá FIT. 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. Kvůli epidemiologické situaci se mimořádně nekonala dětská technická univerzita VUT Junior. Měla by se ale opět uskutečnit v akademickém roce 2022/2023.





7

Zaměstnanci

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

Zajištění motivace k pracovnímu výkonu a kontinuální rozvoj pracovníků je základem kvality lidských zdrojů každé organizace. V rámci personální strategie připravuje VUT vytvoření kariérního řádu na podporu kariérního rozvoje zaměstnanců.

Určitý posun v této oblasti je v oblast hodnocení zaměstnanců. V roce 2021 byl po ověřovacím provozu spuštěn Systém hodnocení akademických zaměstnanců. SHAP zaznamenává relevantní informace o výkonech zaměstnanců a dále je zpracovává a vyhodnocuje jako podklad pro vedoucí zaměstnance i samotného zaměstnance k řízení jeho osobního rozvoje.

Profesní přestávky zaměstnanců a další dlouhodobější druhy nepřítomnosti ovlivňují profesní rozvoj zaměstnanců, ale systém hodnocení odráží dlouhodobější vývoj. I přesto, zvláště v rámci osobních pohovorů, jsou tyto nepříznivé vlivy zohledňovány a korigovány. V rámci analýzy rovných příležitostí, která byla v roce 2021 na VUT provedena, bude této skupině zaměstnanců věnována zvýšená podpora tak, aby jejich profesní přerušování mělo co nejmenší vliv na jejich kariérní rozvoj.

7.2 Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků

Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků je na vysoké škole realizován prostřednictvím Institutu celoživotního vzdělávání. To má ve své nabídce kurzy prezentačních a komunikačních dovedností určené převážně pro akademické pracovníky.

S rozvojem distančního vzdělávání se rozšířila podpora akademických pracovníků v tvorbě výukových vzdělávacích materiálů, která je zajišťována prostřednictvím Centra výpočetních a informačních služeb. Z důvodu pandemických opatření byly částečně omezeny možnosti vzdělávání v zahraničí, pokud nešlo o on-line vzdělávání.

7.3 Genderová rovnost

Na vysoké škole byl v roce 2021 proveden gender audit, tzv. analýza rovných příležitostí, na základě které byl vypracován Plán genderové rovnosti VUT pro období 2022 až 2024. Audit prováděla v souladu se Standardem genderového auditu nezisková organizace Gender Studies, o. p. s. Cílem auditu

bylo ověřit způsob, jakým univerzita reflektuje standardy v oblasti dodržování rovných příležitostí přijaté vládou ČR a získat podklad pro zpracování plánu genderové rovnosti. Plán rovných příležitostí je zakomponován do personální strategie řízení lidských zdrojů na univerzitě.

7.4 Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování

V rámci provedeného gender auditu (analýzy rovných příležitostí) byla řešena i otázka prevence a řešení podnětů na negativní projevy chování na půdě VUT, které by mohly mít charakter diskriminačního či jinak morálně nepřijatelného chování. Stávající systém řešení není v tomto smyslu explicitně nastaven, a nelze tak posoudit jeho efektivnost. Jedním z cílů genderového plánu rovnosti by mělo být explicitní

nastavení a implementace transparentního systému řešení s deklarací jakýchkoliv nepřijatelných forem obtěžování, šikany apod., a to bez ohledu na roli či funkci dotyčné/ho. Z téhož důvodu se VUT připojilo k CRP 18+ Sociální bezpečí na českých vysokých školách v kontextu akademické etiky, který se bude touto problematikou zabývat.





8

Internacionalizace

8.1 Podpora účasti studentů na zahraničních mobilityních programech

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 získají nejen studijní zkušenosti, ale také cenné životní zkušenosti, které by pouze ze studia v ČR nezískali. Stejně tak i zaměstnanci získávají neocenitelné zážitky, které mohou aplikovat ve své agendě a akademické či jiné činnosti na VUT. Vzhledem k situaci způsobené onemocněním covid-19 propaguje VUT nové typy mobility, jako jsou např. virtuální či blended (hybrid) mobility. Cílem je, aby studenti i zaměstnanci v krizové situaci získali zahraniční zkušenost, i když pouze zprostředkovaně skrze on-line nástroje. Dalším benefitem těchto typů mobility je skutečnost, že se mohou zúčastnit zahraničního pobytu i studenti, kteří již pracují nebo mají rodiny a jejich fyzická účast na mobilitě v zahraničí by pro ně byla složitá.

Pro motivaci studentů pro výjezd do zahraničí pořádá Odbor zahraničních vztahů VUT (dále jen OZV) pravidelně akce, jako jsou Move'in Europe či International Mobility Day. V roce 2021 se podařilo uspořádat pouze International Mobility Day v on-line formě. OZV realizuje tzv. live sessions, kdy VUT studenti, kteří se zúčastnili 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 řadu studentů nejen živě, ale i poté ze záznamu. Taktéž od roku 2020 funguje síť ambasadorů, ve které jsou aktivní VUT studenti se zahraniční zkušeností. Tato síť napomáhá vytvoření důležitých informačních kanálů mezi studenty.

Mobility do zahraničí primárně probíhají přes program Erasmus+. Dalšími neméně důležitými programy, jejichž obliba roste, jsou zahraniční vzdělávací programy CEEPUS, AKTION, stipendia Akademické informační agentury a další. Velmi populární je mezi studenty také 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 blízkí se termíny pro podávání žádostí o výjezd do zahraničí či akce a aktivity mezinárodních studentských spolků.

VUT je koordinátorem projektu Study in Brno. Tento projekt je primárně zaměřen na propagaci nabídky studijních oborů VUT a partnerů (Masarykova a Mendelova univerzita) a brněnského regionu směrem do zahraničí. VUT si velmi váží spolupráce s brněnskými univerzitami. Projekt Study in Brno ukázal, že studium na brněnské technice je pro zahraniční studenty velmi atraktivní. Důkazem toho je fakt, že 25 % zahraničních studentů, kteří si podali přihlášku ke studiu v anglickém jazyce, se dozvěděli o studijní nabídce VUT díky projektu Study in Brno. V roce 2022 se Study in Brno bude chtít také zaměřit na přilákání zahraničních vědců na brněnské univerzity.

Další forma pro získání zahraničních studentů ke studiu nebo praktické stáži na VUT je zastoupení školy na zahraničních studijních portálech, studijních a profesních veletrzích (v roce 2021 pouze on-line). OZV také aktivně komunikuje s další sítí ambasadorů, kterou v roce 2019 vybudoval ze zahraničních studentů studujících na VUT.

VUT se aktivně účastní zahraničních veletrhů, kde propaguje svoji nabídku pro zahraniční studenty, zaměstnance či možnosti spolupráce obecně. Taktéž hledá možnosti, na kterých zahraničních univerzitách by mohli realizovat svoji zahraniční zkušenost studenti VUT, zaměstnanci, vědci či výzkumníci. Vzhledem k situaci způsobené onemocněním covid-19 se profesní veletrhy konaly v roce 2021 pouze v on-line formě. OZV se mimořádně zúčastnilo pouze jednoho profesního veletrhu EAIE (European Association for International Education).

Pro získávání zahraničních samoplátců se VUT aktivně zapojilo do 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 i realizace projektu SoMoPro, díky němuž VUT získává špičkové vědce. Bohužel v roce 2021 tato spolupráce nebyla realizována.

VUT pro získání zahraničních samoplátců využívá také platformu již zmíněného projektu Study in Brno a další zahraniční studijní portály pro propagaci studijní nabídky v zahraničí. Pro zahraniční studenty pořádá OZV každoročně před začátkem každého semestru tzv. Welcome Week. Cílem je zahraniční studenty seznámit s prostředím VUT, Brna, informovat je o kulturních zvyklostech, popřípadě je připravit na možné kulturní rozdíly. V neposlední řadě si tu zahraniční studenti zvládnou vyřídit potřebné formality pro studium a pobyt v ČR.

V letním semestru akademického roku 2021/2022 se konal Welcome Week ve fyzické formě za přísně stanovených hygienických podmínek.

VUT dbá na stálé 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. Všeobecně je snaha, aby studenti neprodlužovali

své studium a ukončili ho v řádném termínu i se zahraniční zkušeností.

OZV 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. OZV se aktivně připravuje na zapojení se do iniciativy Erasmus Without Papers – jednoho z hlavních záměrů Evropské komise.

8.2 Podpora zahraniční mobility zaměstnanců

OZV každoročně organizuje International Staff Week, který je určen pro kolegy ze zahraničních univerzit, kde hlavním tématem je internacionalizace studia na vysokých školách. Díky této akci jsou sdíleny zkušenosti a dobrá praxe z této oblasti. Daří se také prohloubit nebo navázat další spolupráce mezi VUT a zahraničními univerzitami. V roce 2021 se podařilo za přísných hygienických podmínek zrealizovat International Staff Week v prezenční podobě. Do budoucna by VUT rádo organizovalo více staff weeků během roku, které budou zaměřeny na různá témata a budou organizovány na fakultách i součástech.

VUT je také 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 je prospěšná pro získávání zahraničních zkušeností, které jsou pro VUT cenné. Od roku 2020 jsou realizovány kromě vědeckých mobility také mobility administrativních pracovníků. O tento typ mobility je velký zájem.

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 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 na VUT nabízí své služby centrálně od roku 2019. Služby v rámci Welcome Servisu zajišťuje OZV 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. Jako forma propagace vzniklo v roce 2021 informační video, které informuje potenciální zahraniční pracovníky, že na VUT o ně bude postaráno.

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 a aktivní zařazení zahraničních členů do akademické obce.

8.4 Aktivity posilující internacionalizaci

VUT je členem mezinárodních organizací jako např. Evropské asociace univerzit EUA (European University Association), Evropské asociace pro mezinárodní vzdělávání EAIE (European Association for International Education) a univerzitní sítě technických univerzit CESAER (Conference of European School of Advance Engineering, Education and Research).

VUT má zájem se zapojit do projektu programu Erasmus+ European University Initiative. Aktuálně VUT pracuje na podání projektu v rámci této iniciativy s dalšími osmi evropskými univerzitami, kdy žádost o grant bude podána

v březnu 2022. V případě, že evropská aliance nezíská EU grant, zvažují partneři aliance i za takových okolností vznik univerzitní sítě, která napomůže rozprodit mobility studentů a akademiků, spolupráci v oblasti studia či vědy a výzkumu a zvýší rovněž šance na úspěšně získané EU projekty.

VUT na základě monitoringu internacionalizace, který byl proveden Domem zahraniční spolupráce za pomoci čtyř zahraničních expertů, vytvořilo Akční plán pro internacionalizaci na období 2021 až 2023, kdy rok 2021 byl primárně zaměřen na analýzu stavu internacionalizace na VUT.



9

Výzkumná, vývojová, umělecká
a další tvůrčí činnost

9.1 Posílení propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Snahou akademických a výzkumných pracovníků na VUT je podílet se na výzkumu, který povede k novým významným poznatkům, a na výzkumu, 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 nebo 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, do jejich řešení

přímo studenty zapojuje a jednotlivé formy výuky tak inovuje. 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 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. Tato 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 2021 bylo celkovou částkou téměř 90 mil. Kč podpořeno 189 projektů, z nichž bylo 112 juniorských (včetně 13 mezifakultních) a 77 standardních projektů. Na základě vnitřních předpisů jsou projekty organizovány jako jednoleté fakultní, jednoleté mezifakultní či 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 vyhlášených TA ČR. Jedná se např. o projekty v programech Zéta (zaměřeného na podporu začínajících výzkumníků a výzkumníků), 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 až 2022. VUT je hlavním příjemcem u dvou projektů (Národní centrum kompetence pro letectví a kosmonautiku, Národní centrum kompetence Mechatroniky a chytrých technologií pro strojírenství) a spoluřešitelem u dalších sedmi projektů. VUT se prosadilo také v soutěži Český nápad 2021 vyhlášené Technologickou agenturou ČR. Vítězem v kategorii Business a absolutním vítězem ceny Český nápad 2021 se stal projekt vědců z CEITEC VUT a firmy Thermo Fisher Scientific, který vyvíjí atomární zdroj pro elektronovou mikroskopii. V kategorii Partnerství porotu nejvíce zaujal projekt Monitorování a digitální forenzní analýza prostředí IoT, na kterém spolupracuje FIT spolu s firmou Flowmon Networks.

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.

V rámci projektu Pojd' podnikat! připravila na akademický rok 2021/2022 FP společně s Jihomoravským inovačním centrem celouniverzitní předmět Rozvoj a realizace podnikatelského nápadu. Současně proběhl druhý ročník soutěže studentských nápadů Cena podnikavosti studenta VUT. Z devíti finalistů se absolutním vítězem stal tým architektů z FAST s názvem Plastic Guys. Členové týmu se věnují recyklaci plastových odpadů, z nichž vytvářejí designové desky využitelné nejen pro útulny do českých lesů, ale také v interiérovém designu. Vítězové získali mimořádné stipendium 100 tisíc korun. Druhou příčku obsadila Hobby CNC frézka od studenta

FSI, třetí místo získal systém na modelování QubiCone pod vedením studenta FP.

Důkazem vysoké odborné kvality tvůrčí činnosti studentů VUT jsou i různá další ocenění. V roce 2021 byla např. v soutěži Cena Wernera von Siemens oceněna Katrin Bučková z FSI, a to druhým místem za svou diplomovou práci s názvem Pokročilá technologie výroby kloubních implantátů metodou EBM. 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 2021

V roce 2021 získalo VUT v rámci podpory VaV celkem 2 miliardy Kč, z toho 0,5 miliardy v rámci institucionální podpory VaV a 1,5 miliardy Kč účelové podpory na řešení projektů VaV v běžných i kapitálových prostředcích. Z celkové částky účelové dotace na řešení projektů VaV bylo

861 milionů získáno v pozici hlavního řešitele a 662 milionů v pozici spoluřešitele. V rámci spolupráce na řešení projektů VUT převedlo partnerům 167 milionů Kč. Největší podíl tvoří dotace získané v rámci projektů MŠMT, TA ČR, GA ČR a MV.

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

VUT poskytuje doktorandům a pracovníkům na post-doktorandských pozicích podporu vyhlášením interních grantových soutěží, poskytováním 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 v kapitole 9. 2.

V roce 2021 proběhlo druhé kolo Interní grantové soutěže v rámci projektu OP VVV s názvem Kvalitní interní granty VUT (KinG VUT). Soutěž je určena pro studenty prvního až třetího ročníku akreditovaných doktorských studijních programů. Prostřednictvím realizace jednoletých nebo dvouletých grantů, individuálně či v týmu, rozvinou dovednosti ve vedení výzkumného 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 ni. Vědeckou oporou výzkumného grantu je mentor. Soutěž, hodnocení i realizace grantů probíhá v anglickém jazyce. Lhůta pro podávání grantových žádostí byla od 15. září 2021 do 20. října 2021. Podpořeno bylo celkem 28 grantů (25 v panelu A a 3 v panelu B) z celkového počtu 85 hodnocených grantů. Na individuální i týmové granty bylo v tomto kole vynaloženo přes 16 milionů Kč.

Pro zvýšení motivace doktorandů VUT každoročně vyhláší soutěž o nejproduktivnější doktorské studenty z hlediska kvality výsledků výzkumu a vývoje. V rámci této soutěže jsou hodnoceny výsledky studentů prezenční formy doktorských studijních programů v kategorii publikační a technologické. Odměnou pro tři nejvýkonnější studenty v dané kategorii je finanční odměna ve formě stipendia. V publikační kategorii letos získal první místo Martin Brtnický z FCH, v kategorii technologické Jan Bubeník z FAST.

Velmi důležitou součástí podpory studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských

pozicích je nabídka dalšího vzdělávání. Institut celoživotního vzdělávání (ICV) 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 a zvládání konfliktů, různé kurzy seberozvoje) jsou to např. kurzy na rozvoj znalostí práce s různým softwarem, 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 2021 musela být většina kurzů převedena do formy webinářů.

Některé fakulty VUT spolupracují při uskutečňování doktorského studia s vybranými ústavy Akademie věd ČR, např. 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 2021 za svou práci ocenění. Hned několik doktorandů z brněnské techniky uspělo v soutěži pořádané JCMMS s názvem Brno Ph.D. Talent. Mladí výzkumníci tak od města Brna získají finanční podporu na svou práci. Celkem odborná porota vybrala 25 mladých talentů. Více informací o oceněných je možné 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 určenou pro nepravidelné krátkodobé hlídání dětí rodičů zaměstnaných na VUT v době od 7 do 17 hodin.

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

Hlavní oblasti zájmu Odboru transferu technologií VUT (dále jen OTT) se soustředí na ochranu duševního vlastnictví a právní podporu při uzavírání smluv s aplikační sférou. Na konci roku 2021 OTT evidovalo v oblasti duševního vlastnictví 742 ohlášených poznatků, z toho 31 ohlášených v daném roce. Na jejich vytvoření se letos podílelo 93 původců. Po uplatnění práva rektorem VUT bylo z daných ohlášení podáno 18 přihlášek užitečných vzorů, 4 patentové přihlášky v ČR a 5 mezinárodních přihlášek. Celkem bylo v tomto roce uděleno 30 užitečných vzorů, 12 patentů a 6 zahraničních patentů. Z pohledu fakult k tomuto výsledku nejvíce přispěly FAST a FSI.

Větší část ohlášených vynálezů vznikla ve spolupráci s průmyslem v rámci různých projektů dotovaných státem. Nejvíce projektů vzniká na VUT pod záštitou TA ČR. V roce 2021 jich bylo podáno 122 a 37 bylo přijato k financování. Navíc bylo uzavřeno 18 licenčních smluv na předmět práv průmyslové ochrany (přihlašovaný nebo udělený patent či užitečný vzor), takže celkový počet aktivních licenčních smluv vystoupal na 85 a v roce 2021 vynesl 4 061 000 Kč. Za zmínku stojí uzavření licenční smlouvy s firmou, která

za ni zaplatila 1 000 000 Kč a zavázala se platit veškeré náklady na právní ochranu vynálezu, které v posledním roce činily 450 tisíc Kč. Dále bude každý rok platit 100 tisíc Kč na licenčních poplatcích.

Druhým nejvyšším příjmem z komercializace duševního vlastnictví v roce 2021 je necelých 900 tisíc Kč jako roční licenční odměna za prodej systému pro záchranu bezpilotních leteckých prostředků. Stále dobře se prodává i software Hyperfit sloužící k modelování hyperelastických těles, který vznikl na FSI před více jak deseti lety, u něhož OTT eviduje za tento rok 14 prodaných licencí z celkových 110 licencí dosud prodaných k tomuto softwaru.

Další oblastí spolupráce s aplikační sférou, spadající do kompetencí OTT, jsou spin-off firmy. K 31. prosinci 2021 jich VUT eviduje celkem osm, z toho jedna je s majetkovou účastí VUT (uzavřená na FIT v říjnu 2021) a sedm spin-off firem bez majetkové účasti VUT využívajících duševní vlastnictví VUT. Kromě již zmiňovaného spin-off s majetkovou účastí byly letos uzavřeny také dvě další spin-off firmy, které tak pomohly rozšířit dosavadní portfolio.

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

Brněnská technika i v roce 2021 uspořádala Cenu podnikavosti studenta, a to ve spolupráci s Jihomoravským inovačním centrem. V soutěži odborná porota rozděluje celkem 800 tisíc korun, které mohou studenti či studentské týmy použít pro rozjezd svého podnikání. Jak bylo uvedeno již výše, absolutním vítězem tohoto ročníku se stal tým studentů architektury z FAST pod přezdívkou Plastic Guys. Jejich ekologické využití plastového odpadu pro interiérový design či lesní útulny ocenila porota jako nejlepší podnikatelský projekt.

Tato soutěž je součástí programu Pojď podnikat! Ten slouží k podpoře podnikavosti obecně. Zatímco v předchozích letech absolvovali studenti sérii workshopů s odborníky z praxe, často šlo o pracovníky JIC, v roce 2021 vznikl samostatný celosemestrální volitelný a svobodný předmět, který si mohou zapsat studenti ze všech fakult VUT. Garantem předmětu je Vít Chlebovský z FP. Kromě výše uvedeného se podnikavosti studentů věnuje rovněž Kariérní centrum VUT. Mezinárodní a mezisektorová mobilita je dále podporována z programu H2020, a to konkrétně v rámci projektů Marie Skłodowska-Curie Action (MSCA).





10

Významné události týkající se kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2021

V návaznosti na strategické cíle VUT a na činnost z minulých období probíhala na VUT i v roce 2021 těsná spolupráce se zahraničními a českými odbornými institucemi a vysokými školami v oblasti zabezpečování a hodnocení kvality. Samozřejmě se rozvíjela také spolupráce a osvětová činnost zahrnující akademickou obec VUT včetně studentů. Bohužel i tyto aktivity byly poznamenány pandemií covid-19.

Ve spolupráci s příslušnými prorektory věnovali pracovníci Odboru kvality (dále jen OK) pozornost tvorbě Dodatku ke Zprávě o zajišťování a vnitřním hodnocení kvality na VUT v Brně za rok 2020. Značná pozornost byla též věnována průběžnému rozvoji vnitřního systému řízení kvality podle mezinárodních doporučení, a zejména podle národních požadavků (Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství, dále jen NAÚ). V rámci spolupráce s jednotlivými fakultami VUT a v souladu se závěry hodnotící komise EUA došlo k celkovému utlumení procesních analýz dle ISO 9000 na VUT a k podpoře pouze těch konkrétních fakult, které projevíly zájem o certifikaci, popř. recertifikaci systémů managementu kvality VUT a jeho součástí akreditovaným orgánem.

V roce 2021 OK těsně spolupracoval s vedením VUT na vytváření strategií, zejména dodáním podkladů pro Plán realizace Strategického záměru VUT pro rok 2022 (prioritní cíl Zajišťování kvality a strategické řízení) a podkladů pro zhodnocení Plánu realizace Strategického záměru VUT za rok 2021, a to formou komentářů k jednotlivým položkám uvedeným v Plánu realizace Strategického záměru VUT pro rok 2021.

Výrazně pozitivní roli sehrál projekt MOST (Moderní a otevřené studium techniky), na jehož řešení se kromě centrální úrovně VUT podílí také široké spektrum fakult a součástí VUT. Projekt obsahuje mimo jiné strategickou aktivitu A8 Systém řízení kvality, v jejímž rámci řeší OK dílčí aktivitu Rozvoj systému pro vnitřní zajišťování a hodnocení kvality.

Do řešitelského týmu byli v hodnoceném roce výrazně zapojeni i pracovníci FP, kde byly v praxi testovány jednotlivé části navržené metodiky hodnocení kvality. Fakticky byla koncem roku 2021 připravena závěrečná zpráva o vnitřním zajišťování a hodnocení kvality na FP. Práce je výjimečná mj. aplikací nástrojů umělé inteligence, užitých v procesu získávání relevantních dat a informací FP a dále využitím nástrojů umělé inteligence v procesech zajišťování a hodnocení kvality jednotlivých oblastí řízení FP.

Se spolupracovníky z VŠB-TUO byla vytvořena komparační studie hodnocení několika českých univerzit a jejich součástí na základě navržených indikátorů kvality. Z tohoto hodnocení vyšlo VUT velmi dobře, ať již při hodnocení indikátorů výkonnosti a kvality pedagogické nebo vědecko-výzkumné činnosti (mezi hodnocené patřila UK, MUNI, VŠCHT, VŠB-TUO, TUL, ZČU, ČVUT a VUT). Tato hodnocení byla provedena zejména na základě podkladů z výročních univerzitních zpráv za období 2015–2020 a na základě dat o výkonnosti škol, která byla publikována MŠMT.

V souladu s požadavky vedení univerzity se pracovníci OK průběžně podíleli na tvorbě konkrétních norem, směrnic a dalších metodických materiálů vycházejících z požadavků a standardů NAÚ.

V hodnoceném období byla pozornost řešitelů soustředěna zejména na:

- několik pracovních jednání (formou on-line spojení) zástupců OK s Nottingham Trent University, konkrétně s kolegy, kteří zajišťují kvalitu na NTU. V rámci těchto jednání došlo k výměně zkušeností, pozornost byla také soustředěna na problematiku kvality společných studijních programů a zajišťování či vnitřní hodnocení kvality obou univerzit.
- pokračování přípravy mezinárodního auditu kvality VUT v následujícím období, zejména se zahraničními akademiky, specializovanými na problematiku kvality univerzit (Velká Británie, Polsko, Slovensko atd.). Tato jednání opět probíhala on-line. Na základě řady diskuzí došlo k rozhodnutí připojit mezinárodní audit závěrečné metodiky zajištění a hodnocení kvality k celkovému mezinárodnímu hodnocení VUT, které budou provádět pracovníci EUA společně s vybranými pedagogy evropských zahraničních univerzit v roce 2022.

Tým OK se podílel na návrhu osnovy a na vytvoření textu Zprávy o zajišťování a vnitřním hodnocení kvality na VUT. Zpráva především respektovala základní požadavky NAÚ na hodnocení oblasti vzdělávání, oblasti tvůrčích činností a na činnosti, které tyto hlavní procesy podporují. Navíc je ve zprávě zachycen i širší pohled na kvalitu VUT, například z hlediska internacionalizace, vnějších vztahů a společenské odpovědnosti (třetí role VŠ).

OK v roce 2021 věnoval velkou pozornost zejména tvorbě metodiky a metodických podkladů pro zajišťování a hodnocení kvality činností vysokých škol. Ve spolupráci s příslušnými prorektory pracovníci OK zapracovali také poznatky a zkušenosti dalších vysokých škol (zejména technického charakteru) a rovněž české národní požadavky (například Metodiku 17+, roli studentů v procesu hodnocení a zajišťování kvality českých univerzit, spolupráci se zaměstnavateli našich absolventů).

Ve dnech 18. a 19. listopadu 2021 se pod hlavičkou European Quality Assurance Forum uskutečnila on-line konference na téma Building trust and enhancement: From information to evidence. Konference se zúčastnil i zástupce OK. Vzhledem ke složité epidemiologické situaci byla v daném roce zrušena účast OK na každoročním setkání pedagogů středních, vyšších a vysokých škol, jakož i zástupců kateder zabývajících se managementem kvality, které je tradičně organizováno kolektivem Katedry managementu kvality FMT VŠB-TUO.





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

VUT 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 VUT 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 2021

Rozsáhlý výčet ocenění je v úvodní části výroční zprávy v bodě Úspěchy a ocenění na VUT. Stručně můžeme připomenout například Cenu Josefa Hlávky, Cenu Český nápad, Brno Ph.D. Talent, Zlatý středník, Cenu města Brna, Národní cenu za studentský design, IT Spy, Cenu pro mladé ukrajinské

umělce, Cenu Jana Opletala, titul Škola doporučená zaměstnavateli, Zlatou medaili Mezinárodního strojírenského veletrhu a mnoho dalších. Vzhledem k epidemiologické situaci se i v roce 2021 konala řada soutěží on-line.

11.3 Mezinárodní hodnocení VUT včetně zahraničních akreditací

VUT získalo 12. února 2021 mezinárodní ocenění v oblasti řízení lidských zdrojů HR Award. Evropská komise tak potvrdila postavení brněnské techniky mezi evropskými vědecko-výzkumnými institucemi. Z brněnských univerzit již disponuje HR Award Mendelova univerzita a jedna z fakult Masarykovy univerzity spolu s CEITEC MUNI. VUT požádalo o toto mezinárodní hodnocení za celou univerzitu na konci roku 2019 a po více než roce v procesu certifikace uspělo, a to bez výhrad a bez připomínek.

V roce 2021 podalo VUT také registraci k reevaluaci Evropskou univerzitní asociací v rámci Institutional Evaluation Programme. Reevaluace navazuje na mezinárodní hodnocení z roku 2018 a bude probíhat v roce 2022.

VUT získalo v roce 2021 institucionální akreditaci v umělecké oblasti. Institucionální akreditace opravňuje VUT, aby samo schvalovalo své studijní programy, a lépe tak reagovalo na potřeby praxe a pracovního trhu. K dosavadním vzdělávacím oblastem přibyla pro VUT poslední potřebná, a to oblast umění, která umožní flexibilnější přípravu studijních programů především na FaVU. V předchozích letech už VUT získalo institucionální akreditaci pro oblasti vzdělávání: architektura, elektrotechnika, energetika, chemie, informatika, stavebnictví, ekonomické obory a rovněž společnou oblast strojírenství, technologie a materiály.

VUT obsadilo v aktuálním QS EECA žebříčku (Emerging Europe and Central Asia) už potřetí v řadě 23. místo z hodnocených univerzit. Celkově se brněnská technika dostala mezi 6 % nejlepších vysokých škol v tomto rankingu, kde se QS zaměřuje na region východní Evropy a Střední Asie. Z tuzemských škol se do výběru TOP50 dostalo celkem pět univerzit, VUT je čtvrtou z nich. Žebříček hodnotí například publikační činnost, počet zahraničních studentů, mezinárodní výzkum a další oblasti školství. Nejlépe VUT dopadlo v kategorii Employer Reputation.

Brněnská technika se v oborovém žebříčku Times Higher Education (THE) v kategorii Engineering umístila na sdílené pozici 801.–1000., a to spolu s ČVUT, VŠCHT, ČZU, ZČU a také UTB. Stejná příčka patří VUT i v podkategoriích Mechanical Engineering, Civil Engineering, Electrical Engineering či Chemical Engineering. Druhým žebříčkem, ve kterém se univerzita umístila, je Computer Science, kde jí patří 501.–600. příčka, a to ve skupině za UK, ČVUT a MUNI. Hodnocení Computer Science bylo v minulosti rovněž podkategorií pod Engineering, ale nově jde o samostatnou sekci na stejné úrovni. THE dodatečně zveřejnilo i hodnocení v kategorii Business and Economics, kde je VUT na sdílené pozici 601+.

V QS Graduate Employability Ranking náleží VUT 201.–250. pozice, stejně jako v předchozím roce. Hodnotí se zde uplatnitelnost absolventů a jejich připravenost pro trh práce z pohledu zaměstnavatelů. Tvůrci žebříčku zkoumají také počet firem, které s univerzitou spolupracují a obecně i míru kontaktu s praxí během studia.

V silné mezinárodní konkurenci se CEITEC VUT podařilo získat pět projektů MCSA Individual Fellowship, a rozšířit tak počet těchto mezinárodních grantů pro talentované jednotlivce na deset za celé VUT za celou dobu existence tohoto grantového schématu. S ohledem na talentované mladé vědce patří CEITEC VUT rovněž mezi jednu z mála institucí, které mají tradičně výrazný podíl v soutěži Brno Ph.D. Talent.

Hned pět projektů z brněnské techniky zaujalo hodnotící komisi individuálních vědecko-výzkumných pobytů Marie Skłodowska-Curie. VUT tak získalo nejvíce grantů z tuzemských univerzit. Čtyři z pětice úspěšných projektů směřují na CEITEC VUT, konkrétně do týmu chemika Martina Pumery. Pátý získal tým Jana Čechala, který kromě CEITEC VUT působí také na FSI a věnuje se nanotechnologiím.





12

Třetí role VUT

12.1 Přenos poznatků do praxe

Tato oblast spadá na brněnské technice do agendy Odboru transferu technologií VUT. Více o oblasti transferu technologií je možné najít v kapitole 9. 5. Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace.

Nová technologie pro dočišťování vody pomocí kavitace a nízkoteplotního plazmatu získala 8. listopadu 2021 Zlatou medaili na Mezinárodním strojírenském veletrhu 2021. Zařízení CaviPlasma umí z vody odstranit zbytky chemikálií a hubí i patogenní mikroorganismy. Vynález z FSI má potenciál zvládnout velké objemy vody a najít využití v průmyslu, uspěl v kategorii zpracovatelské technologie. Jde tak o jeden z praktických příkladů výzkumů z laboratoří brněnské techniky, který má vysoký aplikační potenciál.

I v tomto roce nabízel Odbor transferu technologií vzdělávací akce či kurzy k tématům duševního vlastnictví a jeho ochrany, využití výsledků vznikajících v různých dotovaných výzkumných projektech i mimo ně či k obecným právním otázkám 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.

Národní technická knihovna v Praze hostila 21. října 2021 již druhý ročník Transfera Technology Day (dále jen TTD). TTD je vyvrcholením procesu, který začíná přihlášením projektu, jenž je v pokročilejší nebo konečné fázi Proof of Concept. Posudky od vyhlášených odborníků dávají vědcům cennou zpětnou vazbu a samotný soutěžní den je zakončen slavnostním vyhlášením vítěze. Za VUT se výzvy zúčastnil Vratislav Čmiel společně s Marinou Ronzhinou a Innou Zumberg za podpory manažera transferu technologií Vratislava Harabiše. Tým z FEKT VUT se přihlásil s projektem Spectroll – Chytrý spektrofotometrický analyzátor.

Bezkontaktní optický analyzátor Spectroll má vysoký potenciál usnadnit mnohým podnikům a výrobcům přístup k cenově dostupnému měření kvality. Zařízení zaujme svou velikostí a absolutně nenáročným ovládním, umožní tak provádění analýzy vzorků i osobám bez odborného vzdělání. Jedná se tedy o mobilní zařízení, které lze využít zejména v průmyslovém odvětví, kde je potřeba časté testování při výrobě nebo zpracování. Spectroll využívá při analýze strojového učení, a tím dosahuje svých předností, díky kterým může přispět k rychlejší, přesnější a levnější bezkontaktní analýze složení produktů. Projekt získal kladné hodnocení poroty a byl doporučen ke komercializaci.

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

Rok 2021 byl ve znamení dalšího rozvoje velké výzkumné infrastruktury CzechNanoLab, která vznikla spojením výzkumných infrastruktur a sdílených laboratoří CEITEC Nano v CEITEC VUT a LNSM ve Fyzikálním ústavu AV ČR v Praze. VUT tak prostřednictvím institutu CEITEC hraje klíčovou roli v jedné z největších výzkumných infrastruktur v ČR s významným potenciálem dalšího růstu. V tomto roce dále pokračovaly práce na dostavbě druhé výzkumné infrastruktury v oblasti Industry 4.0 v rámci projektu RICAIP v programu Teaming for Excellence s předpokládaným otevřením v roce 2022.

V rámci regionu se VUT zaměřuje především na spolupráci v rámci Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje. Jedná se o dlouhodobý plán, který zvyšuje konkurenceschopnost celé jižní Moravy. Od roku 2001 spojuje RIS JMK vědce z univerzit a výzkumných center, majitele technologických firem, lidi z místní samosprávy i aktivní veřejnost.

VUT deklaruje také aktivní spolupráci se statutárním městem Brnem a Jihomoravským krajem.

V dlouhodobém kontextu podporuje VUT těsnost propojení akademického výzkumu VUT s podniky, kde vidíme v uplynulých letech progresi i přesto, že přetrvávají odlišnosti v přístupu obou sfér. Posílení vazeb VUT s aplikační sférou ústí do dalších projektových možností, kolaborativních projektů, akceleračního smluvního výzkumu a objektivně měřených uplatnitelnosti výsledků typu licenčních smluv, vznik spin-off společností, poskytování poradenství a z toho plynoucí jak finanční profit, tak i další zvyšování konkurenceschopnosti VUT jako významné technické univerzity v národním i mezinárodním měřítku.

VUT se může nově pyšnit oceněním za svůj přístup k veřejným zakázkám. Na konferenci pořádané Ministerstvem práce a sociálních věcí vyzdvihli jejich zástupci brněnskou techniku jako instituci, která výrazně přispívá k rozvoji této oblasti. Cenu VUT získalo za dlouhodobý odpovědný přístup k veřejným zakázkám mimo jiné za propojení inovativní metody zadávání veřejných zakázek Best Value Approach, kterou VUT několik let propaguje a implementuje ve svých zadávacích či výběrových řízeních s aspekty odpovědného zadávání.

Rektor VUT podepsal v roce 2021 memorandum za vyšší využití vodíku. Spolupráce se týká společných aktivit na rozvoji udržitelné energetiky, dopravy a ochrany životního prostředí včetně vytvoření Evropského institutu pro využití vodíku a nových technologií se sídlem v Brně. Kromě města Brna jsou dalšími signatáři memoranda Vysoké učení technické v Brně, Teplárny Brno, Dopravní podnik města Brna, SAKO Brno a Symbios Funding & Consulting GmbH. Klíčová je role VUT, které bude spolupracovat s významnými evropskými univerzitami při výchově budoucích odborníků – využívání nových technologií totiž patří do portfolia vzdělávacích oborů VUT.

Nečekané a ničivé řádění tornáda v obcích na jižní Moravě na konci června 2021 vyvolalo velkou vlnu solidarity a nabízené pomoci. Pozadu nezůstalo ani VUT. Jako první vznikl seznam pracovníků brněnské techniky, kteří byli schopni pomoci Krizovému štábu Jihomoravského kraje se zhodnocením statiky zasažených objektů. Vedení Kolejí a menz VUT nabídlo 600 lůžek lidem, kteří zůstali po větrné smršti bez střechy nad hlavou. Univerzita zároveň oznámila, že nabízí pomoc svým studentům a zaměstnancům, které živé zasáhli (například nákup pracovních či studijních pomůcek).

Na odborníky z Leteckého ústavu VUT se hned po samotné události obrátili jihomoravští hasiči a požádali je o nafocení celé zasažené oblasti. Technici v ultralehkém letounu, který běžně slouží pro potřeby výzkumu a výcviku, nasnímali 25 kilometrů dlouhý pruh, který za sebou tornádo zanechalo. Data zpracovali do ortofotomapy a poskytli ji záchranářům. S letadlem se do oblasti vydali ještě několikrát, takže bylo na jejich snímcích vidět i postupné odklizení a opravy v obcích.

Do jihomoravských obcí se vydali také znalci z Ústavu soudního inženýrství VUT. Experti na oceňování majetku procházeli obecní budovy poničené tornádem a sčítali, na kolik vyjdou opravy. Z původního odhadu třicítky budov se konečné číslo kontrolovaných objektů vyšplhalo na sto. Postupně během dvou týdnů odhadli škody na obecním majetku v Hodoníně, Břeclavi, Valticích, Moravské Nové Vsi, Mikulčicích, Hruškách a Lužicích. Výsledek zkoumání předali zástupcům Jihomoravského kraje jako podklad pro schválení vládní finanční pomoci zasaženým obcím.

Samozřejmostí bylo zapojení do dobrovolnické pomoci přímo na místě, tedy odklizení následků živelní katastrofy. Na místo v několika termínech vyrazily desítky zaměstnanců a studentů brněnské techniky.

12.3 Nadregionální působení a význam VUT

Díky vědcům z CEITEC VUT vzniká v Brně nový testbed předstávající průmysl 4.0 v praxi. Projekt RICAIP neboli Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu je projektem čtyř výzkumných institucí, mezi které patří CEITEC VUT, CIIRC ČVUT v Praze a němečtí partneři DFKI a ZeMA. Díky jejich spolupráci vznikají propojená robotická pracoviště na jednotlivých institucích, které položí základ česko-německého výzkumného centra zaměřeného na pokročilou výrobu. V průběhu roku 2021 probíhali intenzivní práce na zprovoznění testbedu v prostorách pracoviště AdMaS, přičemž slavnostní uvedení do provozu je naplánováno na rok 2022.

Brněnské výzkumné centrum CEITEC VUT získalo v tomto roce dalšího držitele prestižního ERC grantu. Výzkum Erica D. Glowackiho je přímo motivovaný aplikacemi v medicíně. Jeho práce se zabývá průlomovým výzkumem a vývojem bezdrátové stimulace nervů, která se používá v lidském těle. Členové jeho výzkumné skupiny pracují na výrobě ultratenkých a bezdrátových stimulatorů napájených z vnějšíku těla. Do Brna se polský vědec se svým týmem přesunul ze švédského Linköpingu.

Nenápadný senzor na kolejnici, který zachytí jakékoli vibrace a vzruchy, odešle signál a umělá inteligence vyhodnotí potenciální riziko. Takový by podle odborníků z FSI mohl být recept pro zvýšení bezpečnosti na železnici. Na výzkumu spolupracují s tuzemskými i tchajwanskými partnery. Po železničním neštěstí, při kterém na Tchaj-wanu přišlo o život přes pět desítek lidí a na dvě stovky utrpělo zranění, se bezpečnost pro tamní úřady stala prioritou. Testovací nasazení nadějně technologie z Česka proto vědci z Tchaj-wanu chtějí co nejdříve dostat do praxe.

Kromě řady příkladů mezinárodní spolupráce je možné zmínit i dostupnost výzkumné infrastruktury VUT. Například pracoviště CEITEC VUT nejsou určena pouze jejich vědcům. Laboratoře fungují v režimu open access a jsou tedy přístupné nejen vědcům a doktorandům z VUT, ale také z dalších brněnských univerzit, výzkumných institucí a také průmyslovým partnerům. To ale platí i pro další laboratoře brněnské techniky, například v centru CVVOZE a na dalších místech.





13

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

13.1 Zhodnocení v oblasti vzdělávací činnosti

V roce 2021 proběhlo zkouškové období zimního semestru akademického roku 2020/2021 a velká většina výuky v letním semestru distanční formou. VUT využilo zkušeností z roku 2020, a tak bylo snazší zachování kvality uskutečňování všech studijních programů. 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. Ve zkouškovém období letního semestru již mohlo zkoušení studentů probíhat částečně běžnou prezenční formou, stejně jako státní závěrečné zkoušky. V zimním semestru akademického roku 2021/2022 již proběhla seminární a laboratorní výuka prezenční formou bez větších omezení, na řadě fakult byly prezenční přednášky doplněny o on-line přenos (tzv. hybridní forma), což zabránilo setkávání velkého množství studentů v přednáškových místnostech.

V roce 2021 dále fungoval na VUT krizový štáb, jehož úkolem byla 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 a pověřenkyně pro GDPR. Krizový štáb řešil operativně také záležitosti studia, příjezdu studentů ze zahraničí, otázky vstupu studentů do budov VUT, jejich pobytu na kolejích VUT a řadu dalších aktuálních situací.

K aplikaci rozhodnutí orgánů veřejné moci v souvislosti s epidemií koronaviru bylo v roce 2021 rektorem VUT vydáno osm rozhodnutí, a to konkrétně 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. 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 VUT.

Pro distanční výuku poskytovalo technickou podporu 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 Odborem studijních záležitostí VUT vydán nový Metodický list č. 3/2021 s názvem Zajištění distančního ověřování studijních výsledků na VUT v době omezení přítomnosti studentů při studiu na vysoké škole, který zpřesnil a inovoval původně stanovená pravidla tak, aby byla zajištěna řádnost a kvalita takového ověřování znalostí. V zimním semestru akademického roku 2021/2022 proběhlo distanční ověřování znalostí jen ve výjimečných případech, kdy objektivní okolnosti neumožnily zajistit zkoušení standardní formou v souladu s akreditací studijního programu.

13.2 Zhodnocení v oblasti výzkumné činnosti

I v roce 2021 zaměstnanci a studenti VUT přispívali svou výzkumnou činností k prevenci a zvládnutí pandemie covid-19. Studenti z FIT Josef Kolář a Peter Uhrín vyvinuli novou aplikaci, která umožňuje uživatelům vyhledat v interaktivní mapě vakcinační a testovací místa s bezbariérovým přístupem.

Vědečtí pracovníci z VUT zároveň pracovali na řadě projektů zabývajících se tématem covid-19 z hlediska různých oborů. Pracovníci FP např. řešili vliv současné pandemie na organizační kulturu a proces digitální transformace v organizacích. Technologická transformace v podobě vyspělých technologií znamená zásadní ovlivnění procesů v podniku. Významné zásahy do pracovního prostředí vyžadují, aby byla organizační kultura upravena a přizpůsobena novým podmínkám. Cílem projektu je tyto žádoucí změny identifikovat a popsát.

Projekt Ministerstva vnitra s názvem Systém včasného zachytu infekce covid-19 pro bezpečnost ohrožených skupin obyvatelstva s využitím umělé inteligence řeší pracovníci z FEKT. V rámci projektu je vyvíjen inteligentní modulární zdravotnický bezpečnostního systému pro včasné odhalování

pacientů s covid-19. V dnešní době používané testy na přítomnost covid-19 nejsou spolehlivé a existuje reálné riziko zanesení infekce do komunity ohrožených osob. Navrhovaný systém poskytuje další stupeň zachytu infekce a umožní včasnou detekci s použitím stávajících dat ze zdravotnictví. Poskytuje ochranu ohrožené skupině obyvatel, tj. zejména pacientům s chronickými onemocněními, jako jsou cukrovka, kardiovaskulární onemocnění, chronické respirační onemocnění či onkologická onemocnění.

Vědci z FSI jsou původci a řešiteli projektu GA ČR Sustainable Plastic Value Chain to Support a Circular Economy Transition. Projekt reaguje na zvýšení množství plastového odpadu v důsledku pandemie covid-19. Cílem projektu je najít cesty, jak minimalizovat negativní environmentální vlivy a maximalizovat ekonomickou hodnotu plastů prostřednictvím jejich cirkulace a zlepšením hodnotového řetězce plastů.

Dalším projektem řešeným na FSI je projekt MPO OpenTube2: robotizované pracoviště pro manipulaci se vzorky covid-19. Cílem projektu je dokončení nového, dosud v praxi

neexistujícího a unikátního řešení, zaměřeného na automatizované laboratorní zpracování potenciálně nebezpečných vzorků v laboratořích.

V reakci na pandemii vyšla v roce 2021 řada publikací věnujících se tématu covid-19. Ohlas těchto publikací odráží to, že hned tři z nich se umístily mezi tzv. highly cited papers (1 % nejcitovanějších publikací v oboru v daném roce). Jsou to publikace Jiang, P. et al. (2021a) zabývající se změnou intenzity automobilové dopravy během pandemie, Jiang, P. et al.

(2021b) řešící změnu spotřeby energie během pandemie a Van Fan, Y. (2021) řešící pandemii z pohledu hospodaření s odpady. Druhá zmíněná publikace zároveň patří mezi tzv. hot papers, to znamená 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). U všech tří publikací je spoluautorem Jiří Klemeš z FSI a centra NETME, přičemž u dvou posledně zmíněných je autorem korespondenčním.

13.3 Zhodnocení v oblasti třetí role a dalších aktivit vysoké školy

V roce 2021 došlo k přímé podpoře studentů, kteří z nejrůznějších důvodů zažívají v životě nepohodu (často potíže zhoršují dopady pandemie covid-19), nebo kteří chtěli získat schopnosti přispívající k efektivnímu zvládnání a prevenci těchto potíží. Mezi hlavní oblasti intervence, do které se zapojilo Poradenské centrum Alfons, patřily tyto:

- Poradenské služby (psychologické poradenství, kariérní poradenství, koučování, profesně-osobnostní profil), které byly převedeny do on-line podoby. Studenti se nyní mohou rozhodnout, zda zvolí formu setkání osobně, nebo on-line.
- Alfons v tomto roce uspořádal dvaatřicet kurzů, z nichž většina byla formou webinářů. Kurzy cílily na rozvoj obecnějších intelektuálních a sociálních kompetencí, které umožní studentům a budoucím absolventům reagovat na nové situace při studiu a na trhu práce, tedy i na zvládnání nových výzev způsobených koronavirem. Konkrétně šlo o kurzy stress managementu, time managementu, nácviku relaxačních metod, efektivní lidské komunikace, kritického myšlení, budování dobrých návyků, identifikace svých silných stránek či tématu efektivního učení. Kurzy navštívilo 451 studentů a pozitivně je hodnotilo 93,6 %.
- Převedení brožury Studujte na VŠ efektivně do on-line podoby. Příručka slouží k představení témat, která se nejčastěji objevují na individuálních konzultacích a kurzech. Jsou jimi motivace, paměť, efektivní učení, úzkost, stres, tréma a prokrastinace.
- Alfons pořádal pravidelné řízené relaxace pro studenty on-line. Na sociálních sítích byla sdílena série příspěvků na téma sebekoučování, plánování a práce s prioritami, nebo třeba vědecké studie na téma snadnějšího zvládnání distanční výuky.

V rámci nepřímé podpory studentů byla vytvořena metodika pro pedagogy a ostatní zaměstnance VUT na téma Pomoc studentům v psychické nepohodě. Jde o seznam pracovišť, které zaměstnanci mohou studentům nabídnout v případě,

že se jim např. svěří se svými problémy a budou od nich očekávat pomoc.

Pro studenty se specifickými potřebami byla zavedena podpůrná telefonní linka a podpůrné konzultace, stejně tak krizová pomoc pro všechny studenty VUT, kteří cítili psychickou nepohodu kvůli pandemii. Nepřímá podpora studentů se děla i skrze sociální sítě (Facebook a Instagram) a vytvoření ucelené brožury a plakátu, co dělat, když mám psychické problémy.

Pandemie způsobená koronavirem SARS-CoV-2 negativně ovlivnila přístupnost informací studentům se sluchovým postižením. Na vzniklou situaci reagovalo centrum Alfons tlumočením on-line a on-line přepisem výuky. Byla nabídnuta služba titulkování záznamů z přednášek, do záznamů ze cvičení byl naklíčován tlumočnick z/do českého znakového jazyka. Tyto zmíněné služby se staly pro neslyšící studenty jedinou možností, jak získat potřebné informace pro své studium.

V roce 2021 vzrostl počet studentů, kteří se na centrum Alfons obraceli s žádostí o konzultaci kvůli ztrátě motivace ke studiu, úvahám o ukončení studia a problémům s organizací času. Výrazný nárůst byl zaznamenán u obtíží s pozorností. Pro studenty s poruchou pozornosti (ADHD/ADD) byly rozšířeny poskytované služby. Patnácti zájemcům z řad studentů s dyslexií byla poskytnuta plná verze on-line kurzu Rozečti.se, který je zaměřený na zrychlení tempa čtení.

V jarním semestru akademického roku 2020/2021 musela být z epidemiologických důvodů výuka univerzity třetího věku na VUT realizována distanční formou. Z původně plánovaných prezenčních kurzů jich do distanční formy výuky přešlo přibližně 20 %. Ostatní kurzy musely být zrušeny, protože lektorům kurzů nevyhovovala distanční podoba výuky a stejný názor měli i někteří posluchači.

Distanční výuka byla realizována prostřednictvím záznamu přednášky dostupné na YouTube kanále VUT. Obecně

U3V VUT zaznamenala na jaře 2021 z důvodu přechodu na distanční výuku znatelný pokles posluchačů. Někteří studenti U3V tuto formu výuky sice vítají, není jich však mnoho. Distanční formy výuky se zúčastnilo 10 % původně přihlášených studentů. V zimním semestru 2021/2022 byla výuka U3V VUT zahájena v prezenční formě. V prosinci, opět z důvodu pandemické situace, byla výuka přerušena s tím, že přednášky budou nahrazeny v LS 2022. Pokud přešla výuka do distanční formy, byla realizována prostřednictvím aplikace Google Meet.

Vysoké školy v tomto roce pomáhaly Jihomoravskému kraji s očkováním. Odborníci z VUT nabídli konkrétně simulaci, která by pomohla nastavit systém krajských vakcinačních center. Na spolupráci se dohodla se zástupci Jihomoravského kraje i Fakultní nemocnice Brno. Pracovníci Ústavu informatiky FAST tak pomáhali s přípravou

velkokapacitního vakcinačního centra v prostorách brněnského výstaviště nebo třeba i s přípravou menšího centra ve Znojmě. Ve velmi krátkém čase dokázali naplánovat pohyb stovek lidí denně – dokonce na vteřiny. Vědci sledovali na brněnském výstavišti celý proces očkování prvních seniorů a následně vytvořili v počítačových simulacích 3D a VR (virtuální realita) modely tak, aby mohli prozkoumat fungování centra při plné zátěži různě mobilními pacienty včetně naplňování čekáren.

Přestože nejde přímo o pomoc v oblasti covid-19, pro oblast třetí role univerzity byla v roce 2021 klíčová i pomoc studentů a zaměstnanců VUT po ničivém tornádu, které se prohnalo obcemi na jihu Moravy. Více informací aktivitách VUT pomáhá, jež se v tomto roce zaměřily na likvidaci následků ničivého tornáda, najdete v kapitole 12.2, která akcentuje působení univerzity v regionu.

TABULKOVÁ ČÁST

VÝROČNÍ ZPRÁVY O ČINNOSTI VUT
ZA ROK 2021

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	13	2	10	10	47
Fakulta celkem	X	10	3	0	0	14	2	12	12	53
Fakulta strojíního 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	3	0	2	2	8
Technika, výroba a stavebnictví	07	9	2	0	0	20	5	15	10	61
Fakulta celkem	X	11	2	0	0	23	5	17	12	70
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	15	5	12	12	55
Fakulta celkem	X	10	4	0	0	17	5	16	16	68
Fakulta architektury										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	0	0	0	2	0	2	2	8
Fakulta celkem	X	2	0	0	0	2	0	2	2	8
Fakulta chemická										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	3	2	0	0	1	0	6	6	18
Technika, výroba a stavebnictví	07	6	6	0	0	5	4	4	4	29
Fakulta celkem	X	9	8	0	0	6	4	10	10	47
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	0	0	0	5	4	3	2	20
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Fakulta celkem	X	6	0	0	0	8	4	3	2	23
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										
	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	3	0	2	2	7
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	0	1
	Součást celkem	X	0	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	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	0	0	0	0	5	4	3	2	20
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	5	2	0	0	0	5	0	10	10	32
	Informační a komunikační technologie	06	4	0	0	0	0	5	0	5	5	19
	Technika, výroba a stavebnictví	07	34	15	0	0	0	57	16	46	40	208
	Služby	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	VŠ CELKEM	X	52	17	0	0	0	76	20	65	58	288

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	5	5	14
	Fakulta celkem	X	2	0	0	0	0	2	0	6	6	16
Fakulta strojního inženýrství												
	Široce vymezené obory ISCED-F	kód										
	Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
	Technika, výroba a stavebnictví	07	1	0	0	0	0	5	0	8	2	16
	Fakulta celkem	X	1	0	0	0	0	6	0	9	3	19

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	5	0	6	6	18
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	5	0	8	8	22
Fakulta architektury										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Technika, výroba a stavebnictví	07	2	0	0	0	2	0	0	0	4
Fakulta celkem	X	2	0	0	0	2	0	0	0	4
Fakulta chemická										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	2	2	4
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	1	0	1	1	3
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	1	0	3	3	7
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	1	0	3
Fakulta celkem	X	1	0	0	0	1	0	1	0	3
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	1	0	3
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	1	0	4	4	9
Informační a komunikační technologie	06	1	0	0	0	1	0	3	3	8
Technika, výroba a stavebnictví	07	6	0	0	0	15	0	21	14	56
VŠ CELKEM	X	10	0	0	0	21	0	31	22	84

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

Vysoké učení technické v Brně	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.	4
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.	0
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.	1
Název programu 4	Applied and Interdisciplinary Mathematics
Partnerské organizace	University of L'Aquila, Itálie
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 elektrotechniky a komunikačních technologií

Název programu 1	Telecommunications
Partnerské organizace	Technische Universität Wien, Rakousko
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.	3
<hr/>	
Název programu 2	Communications and Networking (Double-Degree)
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.	5
<hr/>	
Název programu 3	Microelectronics (Double-Degree)
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
<hr/>	
Název programu 4	Bioengineering
Partnerské organizace	The University of Applied Sciences, Technikum Wien
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
<hr/>	
Název programu 5	Electronics and Information Technologies (Double-Degree)
Partnerské organizace	TU Tampere
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double Degree
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	13

Fakulta chemická

Název programu 1	Environmental Sciences and Engineering
Partnerské organizace	University Koblenz-Landau, Německo
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.	4

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)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0

CEITEC VUT

Název programu 1	Pokročilé materiály a nanovědy
Partnerské organizace	University of Bari Aldo Moro
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double degree/Cotutelle
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1
Název programu 2	Pokročilé materiály a nanovědy
Partnerské organizace	Université Grenoble Alpes
Přidružené organizace	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	Double degree/Cotutelle
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	1

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	0	9	3	13
Počet aktivních studií v těchto programech	4	0	19	15	38

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, v. v. i.
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	12
Název studijního programu 2	Materiálové vědy
Široce vymezený obor ISCED-F	0719
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	2

Název studijního programu 3	Fyzikální inženýrství a nanotechnologie
Široce vymezený obor ISCED-F	0533
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	9
Název studijního programu 4	Materials Sciences
Široce vymezený obor ISCED-F	0719
Partnerská vysoká škola/instituce	Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.
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, v. v. i.
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, v. v. i.
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	0
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	
Název studijního programu 1	Biomedicínská technika a bioinformatika
Široce vymezený obor ISCED-F	0688
Partnerská vysoká škola/instituce	Masarykova univerzita, Lékařská fakulta
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Počet aktivních studií k 31. 12.	189
Název studijního programu 2	Audio inženýrství
Široce vymezený obor ISCED-F	0714
Partnerská vysoká škola/instituce	JAMU v Brně, Hudební fakulta
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	bakalářský
Počet aktivních studií k 31. 12.	203

Název studijního programu 3	Audio inženýrství
Široce vymezený obor ISCED-F	0714
Partnerská vysoká škola/instituce	JAMU v Brně, Hudební fakulta
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	navazující magisterský
Počet aktivních studií k 31. 12.	54

CEITEC VUT

Název studijního programu 1	Pokročilé materiály a nanovědy
Široce vymezený obor ISCED-F	technické vědy a nauky 21-39
Partnerská vysoká škola/instituce	Masarykova univerzita
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	doktorský
Počet aktivních studií k 31. 12.	133

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	0	1	7	10
Počet aktivních studií v těchto programech	392	0	54	156	602

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	0	0	0	0	0	0	
Vzdělávání a výchova	01	3	5	7	0	0	0	15	
Umění a humanitní vědy	02	0	0	0	0	0	18	18	
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	23	0	0	12	35	
Obchod, administrativa a právo	04	0	0	2	0	0	2	4	
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	6	1	7	
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	1	7	8	
Technika, výroba a stavebnictví	07	11	19	0	0	0	4	35	
Zemědělství, lesnictví, rybářství a veterinářství	08	0	0	0	0	0	0	0	
Zdravotní a sociální péče, péče o příznivé životní podmínky	09	0	0	0	0	0	2	2	
Služby	10	0	0	0	0	0	0	0	
CELKEM	X	14	24	32	0	7	1	46	124

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

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	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vzdělávání a výchova	01	30	189	80	0	0	0	299	5	
Umění a humanitní vědy	02	0	0	0	0	0	743	743	0	
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	274	0	0	128	402	0	
Obchod, administrativa a právo	04	0	0	22	0	0	32	54	0	
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	203	15	218	129	
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	15	56	71	15	
Technika, výroba a stavebnictví	07	587	892	0	0	0	103	62	1 644	0
Zemědělství, lesnictví, rybářství a veterinářství	08	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zdravotní a sociální péče, péče o příznivé životní podmínky	09	0	0	0	0	0	52	52	0	
Služby	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
CELKEM	X	617	1 081	376	0	218	1 033	3 483	149	

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	73	0	0	0	20	0	1	0	94
Technika, výroba a stavebnictví	07	2 227	130	0	0	854	61	142	158	3 572
Fakulta celkem	X	2 300	130	0	0	874	61	143	158	3 666
Z toho počet žen na Fakultě stavební	X	914	47	0	0	358	19	45	53	1 436
Z toho počet cizinců na Fakultě stavební	X	477	15	0	0	174	14	19	17	716
Fakulta strojního inženýrství										
Umění a humanitní vědy	02	66	0	0	0	0	0	0	0	66
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	75	0	0	0	34	0	2	0	111
Technika, výroba a stavebnictví	07	2 193	87	0	0	1 054	124	236	92	3 786
Fakulta celkem	X	2 334	87	0	0	1 088	124	238	92	3 963
Z toho počet žen na Fakultě strojního inženýrství	X	212	7	0	0	183	17	33	6	458
Z toho počet cizinců na Fakultě strojního inženýrství	X	402	4	0	0	210	13	43	16	688
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Umění a humanitní vědy	02	127	0	0	0	0	0	0	0	127
Informační a komunikační technologie	06	442	0	0	0	152	0	38	28	660
Technika, výroba a stavebnictví	07	1 429	62	0	0	556	66	139	94	2 346
Fakulta celkem	X	1 998	62	0	0	708	66	177	122	3 133
Z toho počet žen na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií	X	219	3	0	0	109	9	30	15	385
Z toho počet cizinců na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií	X	561	7	0	0	175	17	50	17	827
Fakulta architektury										
Technika, výroba a stavebnictví	07	321	0	0	0	139	0	42	12	514
Fakulta celkem	X	321	0	0	0	139	0	42	12	514
Z toho počet žen na Fakultě architektury	X	203	0	0	0	83	0	22	5	313
Z toho počet cizinců na Fakultě architektury	X	91	0	0	0	42	0	5	2	140
Fakulta chemická										
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	238	13	0	0	45	0	54	9	359
Technika, výroba a stavebnictví	07	303	27	0	0	108	17	54	14	523
Fakulta celkem	X	541	40	0	0	153	17	108	23	882
Z toho počet žen na Fakultě chemické	X	335	25	0	0	204	21	63	12	660
Z toho počet cizinců na Fakultě chemické	X	142	8	0	0	76	7	30	5	268
Fakulta podnikatelská										
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	181	0	0	0	181
Obchod, administrativní a právo	04	1 675	0	0	0	524	178	31	22	2 430
Informační a komunikační technologie	06	13	0	0	0	11	0	0	0	24
Fakulta celkem	X	1 688	0	0	0	716	178	31	22	2 635
Z toho počet žen na Fakultě podnikatelské	X	771	0	0	0	327	98	12	8	1 216
Z toho počet cizinců na Fakultě podnikatelské	X	368	0	0	0	158	19	5	5	555

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	205	0	0	0	91	0	42	12	350
Fakulta celkem	X	205	0	0	0	91	0	42	12	350
Z toho počet žen na Fakultě výtvarných umění	X	144	0	0	0	54	0	21	10	229
Z toho počet cizinců na Fakultě výtvarných umění	X	36	0	0	0	13	0	9	4	62
Fakulta informačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	2 040	0	0	0	464	0	69	65	2 638
Fakulta celkem	X	2 040	0	0	0	464	0	69	65	2 638
Z toho počet žen na Fakultě informačních technologií	X	216	0	0	0	39	0	9	11	275
Z toho počet cizinců na Fakultě informačních technologií	X	893	0	0	0	190	0	35	25	1143
Ústav soudního inženýrství										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	112	0	14	20	146
Služby	10	0	0	0	0	37	0	0	0	37
Součást celkem	X	0	0	0	0	149	0	14	20	183
Z toho počet žen na Ústavu soudního inženýrství	X	0	0	0	0	58	0	4	8	70
Z toho počet cizinců na Ústavu soudního inženýrství	X	0	0	0	0	16	0	0	0	16
Centrum sportovních aktivit										
Technika, výroba a stavebnictví	07	60	0	0	0	0	0	0	0	60
Součást celkem	X	60	0	0	0	0	0	0	0	60
Z toho počet žen na Centru sportovních aktivit	X	17	0	0	0	0	0	0	0	17
Z toho počet cizinců na Centru 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	99	14	113
Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	99	14	113
Z toho počet žen na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	47	7	54
Z toho počet cizinců na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	57	6	63
Vysoké učení technické v Brně										
Umění a humanitní vědy	02	398	0	0	0	91	0	42	12	543
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	181	0	0	0	181
Obchod, administrativa a právo	04	1 675	0	0	0	524	178	31	22	2 430
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	386	13	0	0	99	0	57	9	564
Informační a komunikační technologie	06	2 495	0	0	0	627	0	107	93	3 322
Technika, výroba a stavebnictví	07	6 533	306	0	0	2 823	268	726	404	11 060
Služby	10	0	0	0	0	37	0	0	0	37
VŠ CELKEM	X	11 487	319	0	0	4 382	446	963	540	18 137
Z toho počet žen celkem	X	3 031	82	0	0	1 415	164	286	135	5 113
Z toho počet cizinců celkem	X	2 982	34	0	0	1 054	70	253	97	4 490

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	0	0	1	0	0	4	5
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	1	0	0	4	5
Fakulta strojního inženýrství										
Technika, výroba a stavebnictví	07	14	0	0	0	9	0	0	1	24
Fakulta celkem	X	14	0	0	0	9	0	0	1	24
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	0	0	11	3	14
Technika, výroba a stavebnictví	07	4	0	0	0	18	0	0	3	25
Fakulta celkem	X	4	0	0	0	18	0	11	6	39
Fakulta architektury										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Fakulta chemická										
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	3	0	0	1	4
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	3	0	1	1	5
Fakulta podnikatelská										
Obchod, administrativa a právo	04	62	0	0	0	11	0	0	1	74
Fakulta celkem	X	62	0	0	0	11	0	0	1	74
Fakulta informačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	10	0	2	2	14
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	10	0	2	2	14
Vysoké učení technické v Brně										
Obchod, administrativa a právo	04	62	0	0	0	11	0	0	1	74
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Informační a komunikační technologie	06	0	0	0	0	10	0	13	5	28
Technika, výroba a stavebnictví	07	18	0	0	0	37	0	0	9	64
VŠ CELKEM	X	80	0	0	0	58	0	14	15	167

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	38,60	67,07	41,01				7,32	52,83	12,53	15,00	7,69	13,21	31,13
Fakulta strojního inženýrství	40,00	73,91	42,14				8,53	30,95	11,44	11,59	20,00	12,66	29,95
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	34,87	64,81	36,32				17,55	36,90	19,69	6,67	12,77	8,76	26,92
Fakulta architektury	20,19		20,19				4,11		4,11	11,11	0,00	6,25	12,95
Fakulta chemická	53,00	67,57	54,23				3,42	45,83	9,41	17,39	36,36	21,05	39,91
Fakulta podnikatelská	27,87		27,87				18,32	46,10	26,14	55,56	28,57	48,00	27,58
Fakulta výtvarných umění	9,84		9,84				17,95		17,95	10,00		10,00	12,73
Fakulta informačních technologií	36,62		36,62				22,27		22,27	9,09	25,00	11,54	33,06
Ústav soudního inženýrství							47,47		47,47	12,50	66,67	27,27	45,45
Centrum sportovních aktivit	36,36		36,36										36,36
CEITEC VUT										10,71		10,71	10,71
CELKEM VUT	36,29	68,60	37,68				14,52	41,85	18,12	12,09	16,11	13,13	29,72

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)	1 231	10 725
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b)	664	17 686
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst.2 písm. c)	795	50 489
v případě těživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)	10	20 500
v případě těživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3	42	25 243
v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)	16 698	6 423
z toho ubytovací stipendium	13 998	5 069
na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)	458	55 713
na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)	20	203 358
studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	1 194	96 637
jiná stipendia	0	0
CELKEM	21 112	15 089

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	360	9	0	0	379	14	1	27	790
Fakulta celkem	X	360	9	0	0	379	14	1	27	790
Z toho počet žen na Fakultě stavební	X	136	3	0	0	137	3	0	6	285
Z toho počet cizinců na Fakultě stavební	X	63	0	0	0	56	1	0	3	123
Fakulta strojního inženýrství										
Technika, výroba a stavebnictví	07	520	17	0	0	403	30	7	12	989
Fakulta celkem	X	520	17	0	0	403	30	7	12	989
Z toho počet žen na Fakultě strojního inženýrství	X	73	0	0	0	60	6	2	2	143
Z toho počet cizinců na Fakultě strojního inženýrství	X	84	3	0	0	75	2	3	2	169
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Umění a humanitní vědy	02	21	0	0	0	0	0	0	0	21
Informační a komunikační technologie	06	96	0	0	0	56	0	0	1	153
Technika, výroba a stavebnictví	07	222	9	0	0	187	23	2	21	464
Fakulta celkem	X	339	9	0	0	243	23	2	22	638
Z toho počet žen na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií	X	64	1	0	0	38	1	0	5	109
Z toho počet cizinců na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií	X	81	1	0	0	67	9	2	4	164
Fakulta architektury										
Technika, výroba a stavebnictví	07	57	0	0	0	70	0	2	0	129
Fakulta celkem	X	57	0	0	0	70	0	2	0	129
Z toho počet žen na Fakultě architektury	X	41	0	0	0	46	0	0	0	87
Z toho počet cizinců na Fakultě architektury	X	12	0	0	0	14	0	0	0	26
Fakulta chemická										
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	54	0	2	1	57
Technika, výroba a stavebnictví	07	148	3	0	0	88	5	5	5	254
Fakulta celkem	X	148	3	0	0	142	5	7	6	311
Z toho počet žen na Fakultě chemické	X	111	2	0	0	100	3	2	4	222
Z toho počet cizinců na Fakultě chemické	X	38	0	0	0	43	1	1	0	83
Fakulta podnikatelská										
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	68	0	0	0	68
Obchod, administrativa a právo	04	348	2	0	0	133	71	2	1	557
Informační a komunikační technologie	06	86	0	0	0	85	0	0	0	171
Fakulta celkem	X	434	2	0	0	286	71	2	1	796
Z toho počet žen na Fakultě podnikatelské	X	221	2	0	0	160	46	2	0	431
Z toho počet cizinců na Fakultě podnikatelské	X	87	0	0	0	65	6	0	0	158

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	39	0	0	0	24	0	0	0	63
Fakulta celkem	X	39	0	0	0	24	0	0	0	63
Z toho počet žen na Fakultě výtvarných umění	X	25	0	0	0	19	0	0	0	44
Z toho počet cizinců na Fakultě výtvarných umění	X	3	0	0	0	2	0	0	0	5
Fakulta informačních technologií										
Informační a komunikační technologie	06	280	0	0	0	141	0	0	12	433
Fakulta celkem	X	280	0	0	0	141	0	0	12	433
Z toho počet žen na Fakultě informačních technologií	X	32	0	0	0	15	0	0	0	47
Z toho počet cizinců na Fakultě informačních technologií	X	111	0	0	0	63	0	0	1	175
Ústav soudního inženýrství										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	38	0	0	1	39
Služby	10	0	0	0	0	15	0	0	0	15
Součást celkem	X	0	0	0	0	53	0	0	1	54
Z toho počet žen na Ústavu soudního inženýrství	X	0	0	0	0	24	0	0	0	24
Z toho počet cizinců na Ústavu soudního inženýrství	X	0	0	0	0	3	0	0	0	3
CEITEC VUT										
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	2	8	10
Součást celkem	X	0	0	0	0	0	0	2	8	10
Z toho počet žen na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Z toho počet cizinců na CEITEC VUT	X	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Vysoké učení technické v Brně										
Umění a humanitní vědy	02	60	0	0	0	24	0	0	0	84
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	68	0	0	0	68
Obchod, administrativa a právo	04	348	2	0	0	133	71	2	1	557
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	54	0	2	1	57
Informační a komunikační technologie	06	462	0	0	0	282	0	0	13	757
Technika, výroba a stavebnictví	07	1 307	38	0	0	1 165	72	19	74	2 675
Služby	10	0	0	0	0	15	0	0	0	15
VŠ CELKEM	X	2 177	40	0	0	1 741	143	23	89	4 213
Z toho počet žen celkem	X	703	8	0	0	599	59	8	18	1 395
Z toho počet cizinců celkem	X	479	4	0	0	388	19	6	15	911

Tab. 5.1: Zájem o studium na vysoké škole

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 stavební																	
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	112	112	51	0	0	0	0	10	10	10	9	0	0	0	0	
Technika, výroba a stavebnictví	07	1647	1655	921	0	0	0	628	629	624	462	57	57	52	49		
Fakulta celkem	X	1759	1767	972	0	0	0	638	639	634	471	57	57	52	49		
Fakulta strojíního inženýrství																	
Umění a humanitní vědy	02	69	69	24	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	66	66	37	28	0	0	47	47	43	33	4	4	2	2		
Technika, výroba a stavebnictví	07	1857	1857	1074	0	0	0	957	957	732	575	76	77	70	65		
Služby	10	53	53	36	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Fakulta celkem	X	2032	2045	1453	1156	0	0	1000	1004	775	608	80	81	72	67		
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií																	
Umění a humanitní vědy	02	104	104	67	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Informační a komunikační technologie	06	395	395	189	178	0	0	130	130	109	93	21	21	9	8		
Technika, výroba a stavebnictví	07	1445	1463	872	801	0	0	490	490	378	326	53	53	45	41		
Fakulta celkem	X	1936	1962	1128	1043	0	0	620	620	487	419	74	74	54	49		
Fakulta architektury																	
Technika, výroba a stavebnictví	07	468	468	204	146	0	0	136	136	116	92	13	13	11	11		
Fakulta celkem	X	468	468	204	146	0	0	136	136	116	92	13	13	11	11		
Fakulta chemická																	
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	433	433	229	152	0	0	157	157	133	111	31	31	25	21		
Technika, výroba a stavebnictví	07	381	381	217	121	0	0	101	101	80	71	12	12	10	9		
Fakulta celkem	X	814	814	446	273	0	0	258	258	213	182	43	43	35	30		
Fakulta podnikatelská																	
Společenské vědy, Žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	0	0	169	169	93	84	0	0	0	0		
Obchod, administrativní a právo	04	1678	1696	677	667	0	0	778	778	416	370	25	25	15	15		
Fakulta celkem	X	1678	1696	677	667	0	0	947	947	509	454	25	25	15	15		

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 přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	
Široce vymezené obory ISCED-F	kód													
Fakulta výtvarných umění														
Umění a humanitní vědy	02	626	87	77	0	0	0	71	71	49	47	24	24	13
Fakulta celkem	X	626	87	77	0	0	0	71	71	49	47	24	24	13
Fakulta informačních technologií														
Informační a komunikační technologie	06	2 063	914	909	0	0	0	399	399	243	224	44	44	34
Fakulta celkem	X	2 063	914	909	0	0	0	399	399	243	224	44	44	34
Ústav soudního inženýrství														
Technika, výroba a stavebnictví	07	0	0	0	0	0	0	92	92	76	64	10	10	4
Služby	10	0	0	0	0	0	0	27	27	21	18	0	0	0
Pracoviště celkem	X	0	0	0	0	0	0	119	119	97	82	10	10	4
Centrum sportovních aktivit														
Technika, výroba a stavebnictví	07	44	44	23	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pracoviště celkem	X	44	44	23	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEITEC VUT														
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	65	35
Pracoviště celkem	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	65	35
Vysoké učení technické v Brně														
Umění a humanitní vědy	02	799	178	164	0	0	0	71	71	49	47	24	24	13
Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	03	0	0	0	0	0	0	169	169	93	84	0	0	0
Obchod, administrativa a právo	04	1 678	1 696	677	667	0	0	778	778	416	370	25	25	15
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	611	378	231	0	0	0	214	214	186	153	99	100	74
Informační a komunikační technologie	06	2 458	2 458	1 103	1 087	0	0	529	529	352	317	65	65	43
Technika, výroba a stavebnictví	07	5 842	5 868	4 248	3 085	0	0	2 404	2 405	2 006	1 590	221	222	193
Služby	10	53	53	36	31	0	0	27	27	21	18	0	0	0
Vysoká škola CELKEM	X	11 381	11 485	6 620	5 265	0	0	4 187	4 193	3 123	2 579	434	436	307

Tab. 6.1: Akademici a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (průměrné přepočtené počty)

	Akademici pracovníci					Vědečtí a odborní pracovníci					Ostatní zaměstnanci	Celkem zaměstnanci	
	Celkem akademici pracovníci	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Lektoři	Vědeční, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Mimořádní profesori („postdok“)	Postdoktorandi („postdok“)	Vědeční pracovníci nespující do ostatních kategorií	Ostatní vědeční, výzkumní a vývojoví pracovníci			
Vysoké učení technické v Brně													
Fakulta stavební	300,823	33,207	71,680	153,880	41,428	0,628		4,606	18,873		201,683	525,985	
z toho ženy	80,556	3,256	8,058	52,094	17,148	0,000		1,958	4,365		110,472	197,351	
Fakulta strojního inženýrství	320,168	34,891	78,711	161,821	36,433	2,240	6,072	13,038	31,136	1,000	213,805	579,147	
z toho ženy	35,960	0,250	3,126	21,682	9,064	1,000	0,838	2,966	2,885	0,000	101,449	143,260	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	210,473	27,927	71,168	101,708	8,895	0,775		9,004	15,850		189,380	424,707	
z toho ženy	38,735	1,700	10,918	20,743	4,999	0,375		2,750	2,222		66,185	109,892	
Fakulta architektury	38,441	4,599	9,231	15,078	9,533				1,385		31,533	71,359	
z toho ženy	10,688	2,199	1,000	3,706	3,783				0,209		20,109	31,006	
Fakulta chemická	63,106	10,741	16,862	33,018		2,485		4,914	20,813	1,000	79,860	169,693	
z toho ženy	22,767	2,000	5,730	12,637		2,400		1,247	9,144	0,000	58,277	91,435	
Fakulta podnikatelská	66,021	8,842	16,787	33,184	4,518	2,690		0,300	1,661		38,888	106,870	
z toho ženy	23,916	3,000	4,381	12,413	2,844	1,278		0,000	0,523		27,796	52,235	
Fakulta výtvarných umění	42,399	3,546	11,437	9,036	18,380				4,128		22,985	69,512	
z toho ženy	12,723	0,000	2,000	4,205	6,518				2,102		17,078	31,903	
Fakulta informačních technologií	59,466	7,850	18,715	30,965	1,739	0,197		6,102	13,526		142,498	221,592	
z toho ženy	2,700	0,000	1,000	1,700	0,000	0,000		0,967	0,735		61,001	65,403	
Ústav soudního inženýrství	17,317	1,349	4,867	9,241	1,860				1,086		12,677	31,080	
z toho ženy	3,607	0,000	0,000	3,309	0,298				0,188		10,577	14,372	
Centrum sportovních aktivit	15,208		2,100	6,574	6,534						17,653	32,861	
z toho ženy	7,707		1,000	3,507	3,200						12,047	19,754	
CEITEC VUT	34,994			3,069			31,925	31,719	101,906	3,000	102,718	274,337	
z toho ženy	4,860			1,550			3,310	5,403	19,815	1,000	50,910	81,988	
Ostatní pracoviště celkem	1,000			1,000							489,386	490,386	
Počty žen na ostatních pracovištích	0,000			0,000							304,885	304,885	
CELKEM	1 169,416	132,952	301,558	558,574	129,320	6,333	40,679	69,683	210,364	5,000	1 543,066	2 997,529	
Celkem žen	244,219	12,405	37,213	137,546	47,854	2,653	6,548	15,291	42,188	1,000	840,786	1 143,484	

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			6	0	53	8	2	1	3	0	0	24	7	67	19	383	108	538	143		
30–39 let		35	2	250	42	69	24	3	2	30	6	81	19	100	24	414	150	984	269		
40–49 let	21	0	150	15	254	67	38	20	3	1	10	1		79	18	4	466	321	1 025	444	
50–59 let	28	3	74	14	39	18	13	5	2	0	3	0		13	2		367	258	539	300	
60–69 let	66	6	54	9	53	26	6	5	1	0	1	0		7	0		202	105	390	151	
nad 70 let	51	6	38	2	17	5		1	0	1	0			14	0		46	17	168	30	
CELKEM	166	15	351	42	619	158	179	62	12	4	48	7	0	105	26	280	63	1 878	959	3 644	1 337

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	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3			4				8	3	14	2	26	5
0,31–0,5	5		3		12	3	9	6	8	3	37	12
0,51–0,7	5	1	5		18	9	5	3	6	2	39	15
0,71–1	28	3	67	8	146	49	35	8	12	3	288	71
CELKEM	38	4	79	8	176	61	57	20	40	10	390	103
Fakulta strojního inženýrství												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	6	1	14		1		21	1	13	2	55	4
0,31–0,5	5		6		16	6	15	6	11		53	12
0,51–0,7	4		14	1	14	4	10	2	4	1	46	8
0,71–1	30		65	3	143	15	22	5	33	5	293	28
CELKEM	45	1	99	4	174	25	68	14	61	8	447	52
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	3		5		9	1			5	2	22	3
0,31–0,5	8		6				1	1	4		19	1
0,51–0,7	3	1	3		12	4	2	2	6	1	26	8
0,71–1	22	1	65	11	91	18	10	4	13	3	201	37
CELKEM	36	2	79	11	112	23	13	7	28	6	268	49
Fakulta architektury												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3			1				3	1	1	1	5	2
0,31–0,5	2	1	1		1		5	1			9	2
0,51–0,7			1		2		3	2			6	2
0,71–1	4	2	8	1	13	3	5	2	1		31	8
CELKEM	6	3	11	1	16	3	16	6	2	1	51	14

Vysoké učení technické v Brně		Akademičtí pracovníci						Vědečtí pracovníci		Celkem	Z toho ženy	
Fakulta chemická												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	1				2	1			13	3	16	4
0,31–0,5	1		1	1	4	2			4	4	10	7
0,51–0,7	1		2	1	2	1	2	1	8	1	15	4
0,71–1	10	2	17	6	24	9	2	2	19	9	72	28
CELKEM	13	2	20	8	32	13	4	3	44	17	113	43
Fakulta podnikatelská												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3	2				3	2	1	1	1		7	3
0,31–0,5	2		1	1	5	2	4	3			12	6
0,51–0,7	2		1								3	0
0,71–1	7	3	17	5	28	9	6	3			58	20
CELKEM	13	3	19	6	36	13	11	7	1	0	80	29
Fakulta výtvarných umění												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3							4	2	2	1	6	3
0,31–0,5			1		4	3	1	1			6	4
0,51–0,7	1		1		1	1	1		2	1	6	2
0,71–1	3		11	2	7	2	17	6	2	1	40	11
CELKEM	4	0	13	2	12	6	23	9	6	3	58	20
Fakulta informačních technologií												
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní				Celkem	Z toho ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 0,3					4	1			4		8	1
0,31–0,5	1		1		4	1			4	2	10	3
0,51–0,7	1		4		3		2		2	1	12	1
0,71–1	7		18	1	25	1	1		14		65	2
CELKEM	9	0	23	1	36	3	3	0	24	3	95	7

Vysoké učení technické v Brně		Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci		Celkem	Z toho ženy	
Ústav soudního inženýrství														
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní							
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy
do 0,3					2	1					2		4	1
0,31–0,5	1		1		1	1					1		4	1
0,51–0,7					1								1	0
0,71–1	1		4		7	2	1						13	2
CELKEM	2	0	5	0	11	4	1	0	3	0	22	4	22	4
Centrum sportovních aktivit														
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní							
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy
do 0,3			1		3	2	1	1					5	3
0,31–0,5									1				1	0
0,51–0,7													0	0
0,71–1			2	1	6	3	6	3					14	7
CELKEM	0	0	3	1	9	5	8	4	0	0	20	10	20	10
CEITEC VUT														
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní							
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy
do 0,3					1						43	14	44	14
0,31–0,5					4	1					26	8	30	9
0,51–0,7					5	1					27	3	32	4
0,71–1					29	3					86	17	115	20
CELKEM	0	0	0	0	39	5	0	0	182	42	221	47	221	47
Ostatní pracoviště celkem														
Rozsahy úvazků	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní							
	celkem	ženy	celkem	ženy	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
CELKEM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	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	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní		celkem	ženy	celkem	ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy				
do 0,3	12	1	25	0	25	8	38	9	98	25	198	43
0,31–0,5	25	1	21	2	51	19	36	18	58	17	191	57
0,51–0,7	17	2	31	2	58	20	25	10	55	10	186	44
0,71–1	112	11	274	38	520	114	105	33	180	38	1191	234
CELKEM	166	15	351	42	654	161	204	70	391	90	1766	378
VŠ CELKEM	166	15	351	42	654	161	204	70	391	90	1766	378

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, vysokoškolského zemědělského nebo lesního statku a ostatních pracovišť	Vedoucí pracovník katedry/ institutu/výzkumného pracoviště	Vedoucí pracovníci celkem
Rektorát	1	5	27	46	1	15			95
z toho ženy	0	1	9	4	0	2			16
Fakulta FAST	1	5	40	47	1			22	116
z toho ženy	0	0	11	7	0			3	21
Fakulta FSI	1	4	36	36	1			14	92
z toho ženy	0	0	6	0	0			1	7
Fakulta FEKT	1	4	19	32	1			14	71
z toho ženy	0	1	4	2	0			0	7
Fakulta FA	1	4	13	20	1			8	47
z toho ženy	0	0	5	6	0			1	12
Fakulta FCH	1	4	15	32	1			5	58
z toho ženy	0	2	5	6	0			1	14
Fakulta FP	1	4	21	27	1			4	58
z toho ženy	0	0	9	7	0			1	17
Fakulta FaVU	1	5	11	21	1			21	60
z toho ženy	0	3	4	8	1			7	23
Fakulta FIT	1	5	13	32	1			5	57
z toho ženy	0	0	2	3	0			0	5
ÚSI, CESA, CEITEC				40	2		3	14	59
z toho ženy				3	0		1	1	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				0	0		5	0	5
z toho ženy				0	0		3	0	3
Fakulty, vysokoškolské ústavy a ostatní pracoviště celkem	8	35	168	287	10		8	107	623
z toho ženy	0	6	46	42	1		4	15	114
Vysoká škola CELKEM	9	40	195	333	11	15	8	107	718
z toho ženy	0	7	55	46	1	2	4	15	130

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	0,500	1,000	3,501	2,922	0,000	0,000	0,689	3,707	0,000	2,675
v tom: Německo								0,185		
Polsko										
Rakousko								0,253		0,140
Slovensko	0,500	1,000	3,501	0,922			0,689	2,867		1,868
ostatní státy EU								0,252		
ostatní státy mimo EU				2,000				0,150		0,667
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			0,600	0,629			0,186	1,697		1,786
Fakulta strojního inženýrství	0,000	0,150	5,954	4,452	0,151	0,000	4,438	8,641	0,000	9,348
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko		0,150								
Slovensko			4,954	3,753			1,755	1,008		7,040
ostatní státy EU								1,000		0,540
ostatní státy mimo EU			1,000	0,699	0,151		2,683	6,633		1,768
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			1,000	0,999	0,151		1,350	2,223		3,255

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	0,000	3,041	6,603	0,000	0,000	0,000	2,929	4,700	0,000	12,325
v tom: Německo										1,000
Polsko								1,000		
Rakousko										
Slovensko		3,041	4,603				0,580	1,000		8,021
ostatní státy EU							0,550	1,200		
ostatní státy mimo EU			2,000				1,799	1,500		3,304
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)		1,000	1,000				2,001	2,500		3,182
Fakulta architektury	0,367	0,000	0,000	0,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v tom: Německo										
Polsko				0,750						
Rakousko										
Slovensko	0,367									
ostatní státy EU				0,150						
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0,367			0,150						
Fakulta chemická	0,000	2,034	1,000	0,000	0,000	0,085	1,250	2,361	0,000	2,272
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko		2,034	1,000				1,250	0,629		2,272
ostatní státy EU								1,000		
ostatní státy mimo EU						0,085		0,732		
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)		1,000	1,000				0,200	1,354		1,766
Fakulta podnikatelská	0,250	0,750	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	2,000	0,000	0,129
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko	0,250		1,000							
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU		0,750		1,000				2,000		0,129
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			1,000	1,000				1,000		0,129

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	0,000	1,000	2,521	1,998	0,000	0,000	0,000	2,381	0,000	0,000
v tom: Německo								0,252		
Polsko										
Rakousko										
Slovensko		1,000	1,435	0,584				2,129		
ostatní státy EU			0,586	1,414						
ostatní státy mimo EU			0,500							
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			1,935	1,334				2,052		
Fakulta informačních technologií	0,000	1,000	1,438	0,000	0,000	0,197	0,552	1,830	0,000	19,099
v tom: Německo										
Polsko										1,000
Rakousko										
Slovensko		1,000	0,438					1,249		11,479
ostatní státy EU			1,000				0,552			0,247
ostatní státy mimo EU						0,197		0,581		6,373
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)							0,085	0,967		2,957
Ústav soudního inženýrství	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,176	0,000	0,000
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko			1,000					0,176		
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)								0,176		
Centrum sportovních aktivit	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,000
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko				1,000						2,000
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)										1,000

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	0,000	0,000	0,684	0,000	0,000	16,056	13,419	11,237	0,000	16,367
v tom: Německo						1,000		0,334		0,150
Polsko						2,000				
Rakousko						1,500				
Slovensko			0,500			3,456	0,214	2,620		9,024
ostatní státy EU						1,100	5,225	3,583		0,873
ostatní státy mimo EU			0,184			7,000	7,980	4,700		6,320
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)			0,584			3,000	1,830	4,310		5,770
Ostatní pracoviště celkem	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,853
v tom: Německo										
Polsko										
Rakousko										
Slovensko										4,666
ostatní státy EU										
ostatní státy mimo EU										0,187
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)										1,025
VŠ CELKEM	1,117	8,975	23,701	12,272	0,151	16,338	23,277	37,033	0,000	69,068
v tom: Německo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,771	0,000	1,150
Polsko	0,000	0,000	0,000	0,750	0,000	2,000	0,000	1,000	0,000	1,000
Rakousko	0,000	0,150	0,000	0,000	0,000	1,500	0,000	0,253	0,000	0,140
Slovensko	1,117	8,075	18,431	6,259	0,000	3,456	4,488	11,678	0,000	46,370
ostatní státy EU	0,000	0,000	1,586	1,564	0,000	1,100	6,327	7,035	0,000	1,660
ostatní státy mimo EU	0,000	0,750	3,684	3,699	0,151	7,282	12,462	16,296	0,000	18,748
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0,367	2,000	7,119	4,112	0,151	3,000	5,652	16,279	0,000	20,870

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 2021	1	1	0	48,02
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	4	4	0	44,97
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta strojního inženýrství				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	6	6	0	37,35
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	4	4	0	46,40
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	5	5	0	40,07
z toho ženy	1	1	0	32,89
Fakulta architektury				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	1	0	0	62,92
z toho ženy	1	0	0	62,92
Fakulta chemická				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	2	2	1	49,54
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	4	4	0	45,58
z toho ženy	2	2	0	54,43
Fakulta podnikatelská				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	1	1	0	46,20
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	2	1	1	45,25
z toho ženy	2	1	0	45,25
Fakulta výtvarných umění				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	2	1	0	49,94
z toho ženy	0	0	0	
Fakulta informačních technologií				
Profesoři jmenovaní v roce 2021	1	1	0	51,50
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	3	3	0	40,23
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 2021	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
Docenti jmenovaní v roce 2021	0	0	0	
z toho ženy	0	0	0	
CELKEM profesoři	9	9	1	47,82
z toho ženy	0	0	0	
CELKEM docenti	27	24	1	42,99
z toho ženy	6	4	0	49,19

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

Vysoké učení technické v Brně	H2021 / 7. rámcový program EK		Ostatní	Celkem
	celkem	z toho Marie-Curie Actions		
Počet projektů	53	10	100	153
Počet vyslaných studentů	2	2	329	331
Počet přijatých studentů	2	2	334	336
Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků	18	0	182	200
Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků	12	6	191	203
Dotace v tis. Kč	682 381,81	53 140,85	557 804,31	1 240 186,12

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										
Australské společenství	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rakouská republika	41	3	0	0	10	4	0	1	0	56
Belgické království	10	0	0	0	6	0	0	0	0	16
Bosna a Hercegovina	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Brazílská federativní republika	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bulharská republika	0	0	0	0	3	0	0	1	0	4
Kanada	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Čínská lidová republika	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Čínská republika (Tchaj-wan)	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
Konžská republika	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chorvatská republika	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
Kyperská republika	0	0	0	0	0	1	0	4	0	5
Dánské království	12	0	1	0	2	0	0	0	0	14
Estonská republika	14	0	0	0	4	0	0	1	0	19
Finská republika	13	0	0	0	1	0	0	0	0	14
Francouzská republika	15	1	0	0	70	1	0	0	0	86
Spolková republika Německo	30	2	0	0	21	1	0	0	0	52
Řecká republika	4	0	0	0	12	1	0	0	0	17
Maďarsko	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Islandská republika	5	0	0	0	0	2	0	0	0	7
Irsko	6	0	0	0	1	1	0	1	0	9
Italská republika	13	2	0	0	25	3	0	3	0	44
Korejská republika	9	0	0	0	2	0	0	0	0	11
Lotyšská republika	6	1	0	0	6	0	0	0	0	12
Litevská republika	8	1	1	0	22	1	0	0	0	31
Maltská republika	6	0	0	0	3	2	0	7	0	18
Spojené státy mexické	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Nizozemsko	15	6	1	0	2	0	0	0	0	17
Norské království	16	0	0	0	1	0	0	0	0	17
Polská republika	7	0	0	0	17	2	0	0	0	26
Portugalská republika	30	2	1	0	26	0	0	0	0	56
Rumunsko	1	1	0	0	2	0	0	0	0	3
Ruská federace	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Srbská republika	2	1	0	0	4	0	0	0	0	6
Slovenská republika	11	1	0	0	15	0	0	0	0	26
Slovinská republika	21	1	2	0	5	2	0	0	0	28
Španělské království	25	3	0	0	65	0	0	4	0	94
Švédské království	12	2	0	0	0	0	0	0	0	12
Švýcarská konfederace	5	0	0	0	4	0	0	0	0	9

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										
Thajské království	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Turecká republika	1	0	0	0	32	0	0	0	0	33
Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	10	0	0	0	0	0	0	1	0	11
Spojené státy americké	28	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Celkem	389	27	6	0	378	21	0	23	0	811

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 stavební										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	5,1 %	19			6,1 %	24	40,0 %	12	6,9 %	55
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							40,0 %	12	40,0 %	12
Fakulta strojního inženýrství										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,9 %	5			17,6 %	76	26,9 %	7	8,8 %	88
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							26,9 %	7	26,9 %	7
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	1,4 %	5			9,0 %	24	32,0 %	8	5,8 %	37
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							28,0 %	7	28,0 %	7
Fakulta architektury										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	29,82 %	17			34,3 %	24	50,0 %	1	32,6 %	42
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							0,0 %	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	
Fakulta chemická											
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	0,0 %	0			13,6 %	20			61,5 %	8	9,0 % 28
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									61,5 %	8	61,5 % 8
Fakulta podnikatelská											
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	3,4 %	15			9,0 %	32			100,0 %	3	6,3 % 50
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									100,0 %	3	100,0 % 3
Fakulta výtvarných umění											
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	25,6 %	10			37,5 %	9					30,2 % 19
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									0,0 %	0	
Fakulta informačních technologií											
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	3,6 %	10			17,7 %	25			13,3 %	2	8,5 % 37
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									6,7 %	1	6,7 % 1
Ústav soudního inženýrství											
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní					3,8 %	2			100,0 %	1	5,6 % 3
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									0,0 %	0	
CEITEC VUT											
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní									46,2 %	6	46,2 % 6
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)									46,2 %	6	46,2 % 6

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
Vysoké učení technické v Brně										
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní	3,7 %	81			12,5 %	236	37,5 %	48	8,6 %	365
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)							34,4 %	44	34,4 %	44
Vysoké učení technické v Brně	3,7 %	81	0,0 %	0,0	12,5 %	236				

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	6	1	0	1
Fakulta strojního inženýrství	1	2	2	3
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	1	1	1	3
Fakulta architektury	0	0	1	1
Fakulta chemická	0	3	0	1
Fakulta podnikatelská	0	0	0	1
Fakulta výtvarných umění	1	0	1	0
Fakulta informačních technologií	2	2	1	0
Ústav soudního inženýrství	1	0	1	1
Centrum sportovních aktivit	0	0	0	0
CEITEC VUT	0	0	0	4
CELKEM	12	9	7	15

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	40	4	1	12	6	107
z toho ženy	14	1	0	2	1	4
Fakulta strojního inženýrství	0	0	0	23	121	36
z toho ženy	0	0	0	3	9	3
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	8	2	2	28	26	31
z toho ženy	0	0	0	0	1	2
Fakulta architektury	24	16	3	6	0	59
z toho ženy	4	2	1	2	0	3
Fakulta chemická	16	3	0	6	28	44
z toho ženy	2	1	0	1	7	10
Fakulta podnikatelská	7	1	1	15	0	150
z toho ženy	1	0	0	3	0	70
Fakulta výtvarných umění	12	8	0	0	0	0
z toho ženy	4	3	0	0	0	0
Fakulta informačních technologií	0	0	0	11	54	0
z toho ženy	0	0	0	1	6	0
Ústav soudního inženýrství	12	2	1	2	0	0
z toho ženy	1	0	0	0	0	0
Centrum sportovních aktivit	9	0	4	0	0	28
z toho ženy	3	0	0	0	0	2
CEITEC VUT	0	0	0	0	0	0
z toho ženy	0	0	0	0	0	0
CELKEM	128	36	12	103	235	455
z toho ženy	29	7	1	12	24	94

Tab. 8.3: Studijní obory/programy, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 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	504				123	
Fakulta strojního inženýrství	1		40				
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	1	189					
Fakulta architektury	2		193				128
Fakulta chemická	1		28				
Fakulta podnikatelská	5	1135	502				
Centrum sportovních aktivit	1		54				
CELKEM	15	1828	817			123	128

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			3	
Patentové přihlášky podané	4	5	9	
Udělené patenty	12	6	18	
Zapsané užité vzory	30	0	30	
Licenční smlouvy platné k 31. 12.	38	47	85	
Licenční smlouvy nově uzavřené	5	13	18	1 385 645 Kč
Smluvní výzkum, konzultace a poradenství			1 111	155 438 073 Kč
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry			39	2 878 013 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	1 168	159 701 731 Kč	136 731 Kč

Tab. 12.1: Ubytování, stravování

Vysoké učení technické v Brně	Počet
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	6 339
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí/rezervací o ubytování k 31. 12. 2021	2 650/3 003
Počet kladně vyřízených žádostí/rezervací o ubytování k 31. 12. 2021	3 336/3 003
Počet lůžkodnů v roce 2021	1 361 813
Celkový počet ukončených smluv (pandemie)	0
Celkový počet upravených smluv (pandemie)	2 368
Celkový počet smluv s výjimkou (pandemie)	0
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2021 studentům	310 025
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2021 zaměstnancům vysoké školy	52 506
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2021 ostatním strážníkům	25 760

Tab. 12.2: Vysokoškolské knihovny

Vysoké učení technické v Brně	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok	6 576
z toho přírůstek fyzických jednotek	6 270
z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu	306
Knihovní fond celkem	240 475
z toho fyzických jednotek	238 254
z toho e-knih v trvalém nákupu	2 221
Počet odebíraných titulů periodik:	
fyzicky	525
elektronicky (odhad)	100
v obou formách	10



14

Závěr



Na předcházejících stránkách výroční zprávy o činnosti jsme měli možnost seznámit se s tím, jak se nám na univerzitě dařilo naplňovat cíle v roce 2021. V době, kdy zpracováváme tuto výroční zprávu, již známe události a dění začátku roku 2022. V únoru začalo funkční období nového vedení naší univerzity. Jakkoliv před univerzitou v roce 2022 stojí mnoho výzev, nelze nezmínit událost, kterou snad již nikdo v civilizovaném světě nečekal, a která v roce 2022 nepochybně ovlivní i život naší univerzity a zřejmě změní i náš dosavadní pohled na svět a hodnoty, které vyznáváme. Po covidové pandemii předcházejících dvou let zastihla celý svět neuvěřitelná zpráva o bezprecedentní agresi Ruska na území svrchovaného státu – Ukrajiny.

V souvislosti se situací na Ukrajině a jejím vývojem projevuje naše univerzita zcela zásadní postoj postavený na odmítání agrese Ruska na území svrchovaného státu a vyjadřuje hlubokou účast ukrajinskému lidu v jeho boji za svobodu a nezávislost. Univerzita odsuzuje zvrácenost postupu Ruska ve válečném konfliktu na Ukrajině a hodnotí vystupování reprezentantů Ruska jako bezohledný projev sebestředného nacionalismu, který popřel veškeré principy mezinárodního práva, demokracie a lidskosti.

Naše univerzita jako centrum vzdělanosti, která svou činnost staví na principech demokracie a svobody, si je vědoma odpovědnosti za obranu hodnot, na kterých staví demokratický svět. Považuje v této situaci za svoji povinnost poskytnout podporu potřebným, kteří se před válečným konfliktem na Ukrajině uchylují do bezpečí na území České republiky. Univerzita jednoznačně podporuje vedení státu a jím přijímaná opatření. Je připravena v součinnosti se složkami státu, krajem a městem Brnem, ale i partnerskými univerzitami v Brně a dalšími institucemi a organizacemi nabídnout v rámci svých možností podporu všem, kteří o ni

požádají. K tomu je připravena použít vlastní zdroje a kapacity v limitech udržitelnosti dané jejich disponibilitou.

V tomto kontextu je patrné, že makroekonomická situace již během roku 2021 začala vykazovat znaky ekonomické recese provázené např. výkyvy na finančních trzích nebo energetickou krizí a kolapsem trhu s energiemi v ČR. To nás nutně vede k přemýšlení o budoucnosti. Navzdory této situaci je nadcházející období pro naši univerzitu obdobím plným očekávání a výzev. Klíčová slova před invazí na Ukrajinu byla ozdravení přírody, udržitelnost a kvalita života, zelená energetika, obnovitelné zdroje, vodíkové technologie, cirkulární ekonomika, Green Deal apod. Po invazi se tato témata proměňují a rozšiřují o otázku snížení energetické závislosti Evropy na dodávkách energií z Ruska a pojem Green Deal dostává zásadně jiný náboj. Rok 2022 bude nepochybně provázet téma humanitární podpory potřebným z Ukrajiny, nabídky studijních příležitostí pro ukrajinské studenty či pracovních příležitostí akademickým a výzkumným pracovníkům či jiným příchozím z Ukrajiny. Avšak ani tyto nepříznivé podmínky, které nás vedle stále hrozícího covid-19 budou provázet, nesmí univerzitu omezit na cestě k naplňování jejího poslání a rozvoji směrem k uskutečňování vizí.

Přichází pro nás doba velkých výzev. Kdo jiný než technické vysoké školy a technický výzkum jsou schopny přinést technologická řešení související se společenskými prioritami doby? Je to období příležitostí pro naši technickou univerzitu. Koncem roku 2021 byly vyhlášeny výzvy Národního programu obnovy, chystá se nový Operační program Jan Amos Komenský, byla vyhlášena výzva TA ČR na nová Národní centra kompetence.

Jsem přesvědčen, že ne zrovna lehký začátek zvládneme. Čekají nás změny spočívající v posílení internacionalizace



naší univerzity, potřeby otevření se světu. To znamená překročení hranic nejen prostorových, ale i časových. Česká republika se ujme v druhé polovině roku předsednictví v Radě EU, což s sebou nese témata a výzvy pro české univerzity v oblasti vzdělávání i výzkumu. Koncept národních univerzit zastaral. Prosazuje se koncept budování mezinárodních univerzitních aliancí jako sítí univerzitní spolupráce v rámci formování globálního vysokoškolského prostoru. Klíčová slova jsou rozvoj multiple-degree programů, vytváření tzv. evropských joint-degrees či budování evropského systému zajištění kvality EQAA. Vzniká potřeba řešit uznávání zahraničního vzdělání či potřeba rozvoje profesního a celoživotního vzdělávání reagujícího na proměny trhu práce, ekonomiky a rychlost technologického a společenského vývoje. Dalším znakem doby je apel na rozvoj flexibilních a otevřených forem vzdělávání, mimo jiné v reakci na pandemické zkušenosti. Před těmito výzvami v oblasti vzdělávání stojí i naše univerzita.

V oblasti výzkumu pak stojíme před nezbytností připravit univerzitu na další evaluace, podle jejichž výsledků budeme škálování a musíme usilovat o to, abychom dosáhli nejvyšší úrovně hodnocení. Spolu s ostatními vysokými školami chceme usilovat o dokončení nastavení metodiky hodnocení známé jako M17+ a prosadit náležité oceňování aplikovaných výsledků výzkumu, které jsou tolik typické pro technické univerzity, a které jsou mimochodem očekávanými řešeními uvedených trendů doby skrývajících se za pojmy jako Green Deal aj. Doufejme jen, že Green Deal nevezme za své v souvislosti s aktuální geopolitickou situací a jí vyvolanou energetickou krizí. Ale i tak to zůstává výzvou pro technické aplikace, které coby výsledek výzkumu na technických univerzitách mohou přinést řešení pro budoucnost. Potřebujeme proto posílit transfer znalostí a motivaci k němu.

V roce 2022 projdeme rovněž evaluací Evropské asociace univerzit. Máme tak před sebou období velkých příležitostí. Pojdme je uchopit a přetvořit ve výsledky, kterými prokážeme, že technické vzdělávání, výzkum a jeho aplikace jsou budoucností pro naši společnost a pro celý svět.



doc. Ing. Ladislav Janíček, Ph.D., MBA, LL.M.
rektor VUT



15 Seznam použitých zkratek

CEITEC	Central European Institute of Technology (Středoevropský technologický institut)	MEP	Mezinárodní evaluační panel
CVIS	Centrum výpočetních a informačních služeb VUT	MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze	MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
ČZU	Česká zemědělská univerzita	MUNI	Masarykova univerzita
DFKI	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (německé výzkumné centrum umělé inteligence)	MV	Ministerstvo vnitra ČR
FA	Fakulta architektury VUT	NAÚ	Národní akreditační úřad pro vysoké školství
FAST	Fakulta stavební VUT	OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
FaVU	Fakulta výtvarných umění VUT	RVH	Rada pro vnitřní hodnocení VUT
FEKT	Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT	RVŠ	Rada vysokých škol
FCH	Fakulta chemická VUT	RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
FIT	Fakulta informačních technologií VUT	SHAP	Systém hodnocení akademických pracovníků
FP	Fakulta podnikatelská VUT	SKAS	Studentská komora akademického senátu
FSI	Fakulta strojního inženýrství VUT	SOČ	Středoškolská odborná činnost
GAČR	Grantová agentura České republiky	TAČR	Technologická agentura České republiky
HR Award	Human Resources Award	TUL	Technická univerzita v Liberci
IAESTE	International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (mezinárodní organizace na výměnu studentů za účelem získání technické praxe)	ÚSI	Ústav soudního inženýrství VUT
ICV	Institut celoživotního vzdělávání VUT	VaV	Věda a výzkum
JCMM	Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu	VŠB-TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
JIC	Jihomoravské inovační centrum	VŠE	Vysoká škola ekonomická v Praze
KC	Kariérní centrum VUT	WoS	Web of Science
MENDELU	Mendelova univerzita v Brně	ZČU	Západočeská univerzita v Plzni
		ZeMA	Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik (německé výzkumné centrum pro automatizaci a mechatroniku)



Výroční zpráva o činnosti VUT za rok 2021

Vydalo VUT v roce 2022.

Kompletace podkladů: Radana Koudelová, Radek Kubásek

Grafická úprava a sazba: Vojtěch Lunga

Fotografie: Jan Prokopius, Stanislav Pecháček, Igor Šefr, Jitka Janů a fotobanka VUT

Tisk: Tiskárna Didot, s. r. o.

Náklad 85 ks

ISBN 978-80-214-6058-4



