

**ZPRÁVA O VNITŘNÍM HODNOCENÍ KVALITY
VZDĚLÁVACÍ, TVŮRČÍ A S NIMI SOUVISEJÍCÍCH ČINNOSTÍ
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE
2018**

Schváleno Radou pro vnitřní hodnocení ČVUT v Praze dne 12. 11. 2019.
Projednáno Vědeckou radou ČVUT v Praze dne 19. 11. 2019
Schváleno Akademickým senátem ČVUT v Praze dne
Projednáno Správní radou ČVUT v Praze dne

Obsah

1. Úvod

- 2. Systém zajišťování a vnitřního hodnocení kvality ČVUT**
- 3. Kvalita hlavních činností v kontextu dlouhodobé strategie ČVUT**
 - 3.1 Vzdělávací činnost
 - 3.1.1 Kvalita výuky
 - 3.1.2 Anketa ČVUT
 - 3.1.3 Kvalita závěrečných prací a státních závěrečných zkoušek
 - 3.1.4 Zajištění a kontrola kvality doktorského studia
 - 3.1.5 Internacionalizace
 - 3.2 Tvůrčí činnost
 - 3.2.1 Hodnocení bibliometrických výsledků tvůrčí činnosti
 - 3.2.2 Výsledky externích hodnocení
 - 3.2.3 Kontrahovaný výzkum a vývoj
 - 3.2.4 Registr uměleckých výkonů
 - 3.3 Související činnosti
 - 3.3.1 Třetí role
 - 3.3.2 Lidské zdroje
 - 3.3.3 Infrastruktura
 - 3.3.4 Podpůrné činnosti
- 4. Kvalita v roce 2018**
 - 4.1 Lidské zdroje
 - 4.2 Oblast vzdělávací činnosti
 - 4.2.1 Posouzení kvality vzdělávací činnosti
 - 4.2.2 Zjištěné nedostatky vzdělávací činnosti
 - 4.2.3 Zjištěné nedostatky systému hodnocení kvality vzdělávací činnosti
 - 4.2.4 Přijatá opatření ke zlepšení kvality vzdělávací činnosti a jejího hodnocení
 - 4.3 Oblast tvůrčí činnosti
 - 4.3.1 Posouzení kvality tvůrčí činnosti
 - 4.3.2 Zjištěné nedostatky tvůrčí činnosti
 - 4.3.3 Zjištěné nedostatky systému hodnocení kvality tvůrčí činnosti
 - 4.3.4 Přijatá opatření ke zlepšení kvality tvůrčí činnosti a jejího hodnocení
 - 4.4 Oblast souvisejících činností
 - 4.4.1 Posouzení kvality souvisejících činností
 - 4.4.2 Zjištěné nedostatky
 - 4.4.3 Přijatá opatření
- 5. Zhodnocení dosavadního Systému zajišťování a vnitřního hodnocení jako celku**

1. Úvod

Zpráva o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací a tvůrčí činnosti a souvisejících činností ČVUT v Praze v roce 2018 (dále jen „Zpráva“) v souladu s požadavky vnitřního předpisu *Pravidla systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností ČVUT v Praze* (dále jen „Pravidla“) hodnotí kvalitu vzdělávací a tvůrčí činnosti a souvisejících činností na ČVUT v roce 2018, analyzuje slabá místa, hodnotí systém nastavení procesů zajišťování kvality jako celku a uvádí doporučení vedoucí ke zlepšení kvality procesů v rámci dalšího rozvoje ČVUT v Praze.

2. Systém zajišťování a vnitřního hodnocení kvality ČVUT

Mezi tradiční hodnoty ČVUT potvrzené jeho dlouhou historií patří heterogenita a značný stupeň autonomie vzdělávací i tvůrčí činnosti jednotlivých fakult a VŠ ústavů ČVUT. Systém zajišťování a hodnocení kvality na ČVUT je tak založen na principu subsidiarity a respektuje různorodost fakult a VŠ ústavů. Tomuto principu odpovídá i struktura systému zajištění a kontroly kvality.

Kvalitou vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností (dále jen „Kvalita“) rozumí ČVUT naplňování a zvyšování standardů hlavních činností ČVUT v souladu s evropským pojetím kvality univerzitního vzdělávání a výzkumu a v souladu se svým posláním a cíli, které jsou popsány v čl. 4 Statutu ČVUT, ve strategickém záměru a dalších vnitřních předpisech ČVUT. Systém kvality vychází ze zaměření, střednědobé orientace a záměrů ČVUT a navazuje na koncepci rozvoje ČVUT formulované ve *Strategickém záměru ČVUT, Plánu strategického rozvoje ČVUT* a v jeho každoročních aktualizacích - *Plánech realizace strategického záměru ČVUT*.

Tato Zpráva je vypracována v souladu se *Zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách*, v platném znění (dále jen „Zákon“), *Nářízením vlády č. 274/2016 Sb. o standardech pro akreditace ve vysokém školství a Postupech při posuzování funkčnosti systému zajišťování a hodnocení kvality vysoké školy*. Vychází z vnitřního předpisu ČVUT v Praze *Pravidla systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností ČVUT v Praze*.

Vnitřní hodnocení kvality ČVUT a všech procesů s kvalitou souvisejících je od roku 2018 řízeno Radou pro vnitřní hodnocení ČVUT podle *Pravidel systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality*.

Hodnocení kvality činností na ČVUT vychází především z *Výroční zprávy ČVUT za rok 2018* a z kvantitativních a kvalitativních informací dodaných jednotlivými součástmi ČVUT. Významnými zdroji informací jsou databáze v3s.cvut.cz (dále jen „Aplikace V3S“) evidující výsledky tvůrčí činnosti na ČVUT (publikační výsledky, výsledky aplikovaného výzkumu) a další aktivity tvůrčích pracovníků ve vědecké komunitě a Registr uměleckých výstupů (RUV). Aplikace V3S slouží k odesílání tvůrčích výsledků ČVUT do RIV (Rejstřík informací o výsledcích), exportům pro statistické analýzy i k interním hodnocením vědeckovýzkumné činnosti.

3. Kvalita hlavních činností v kontextu dlouhodobé strategie ČVUT

ČVUT v Praze je nejstarší technickou univerzitou ve střední Evropě s více než 300 letou tradicí. Posláním ČVUT je poskytovat svým studentům kvalitní vzdělání dle zaměření jednotlivých fakult tak, aby se uplatnili ve svých oborech jak na národní, tak na mezinárodní úrovni. V souladu se strategickým záměrem se zaměřuje na udržení a posilování úrovně výzkumné univerzity mezinárodního významu, nabízející technické, umělecké i přírodovědné a společenskovední obory. Systém zajištění a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností na ČVUT (dále jen „Systém“) je dlouhodobě motivován snahou o udržení a soustavné zlepšování pozice nejkvalitnější technické univerzity v České republice.

Stávající Systém je založen na tradici školy a mezinárodní zkušenosti akademických funkcionářů a vedoucích pracovníků. V otevřeném akademickém prostředí dochází k přenosu dobré praxe a postupnému rozšiřování ostrůvků excelence v různých oblastech činností.

Přestože mnohé prvky dosavadního Systému nejsou explicitně kodifikovány, daří se na ČVUT jako celku dosahovat dobré kvality všech činností. Toto lze dokumentovat postavením ČVUT ve světových žebříčcích univerzit s uvážením nízké výše státního příspěvku v porovnání se srovnatelnými světovými univerzitami. V mezinárodním žebříčku QS World University Ranking dosahuje ČVUT dlouhodobě nejlepších umístění z českých technických vysokých škol a druhé místo za Univerzitou Karlovou ze všech českých univerzit. V celosvětovém hodnocení univerzit QS 2019 je ČVUT na 531-540 místě ze 4 943 hodnocených univerzit (tj. těsně za 10% z nejlépe hodnocených univerzit). V oborovém hodnocení se ČVUT umístilo v Engineering and Technology na 256. místě (nejlepší v ČR), Natural Sciences na 283. místě (3.nejlepší v ČR za UK a AV ČR) a užších oborech v Civil & Structural Engineering a Architecture na 151-200 místě, Physics & Astronomy, Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering a v Electrical & Electronic Engineering na 201–250 místě a Computer Science & Information Systems na 251-300 místě.

3.1 Vzdělávací činnost

3.1.1 Kvalita výuky

Postavení univerzity v oblasti vzdělávání dokumentuje relativně setrvalý zájem uchazečů o studium. I za současného poklesu populační křivky v kategorii uchazečů o vysokoškolské studium se ČVUT daří naplňovat interně očekávané a nastavené počty přijatých uchazečů. Za uskutečňování bakalářských a magisterských studijních programů (dále jen „SP“) a doktorských studijních programů (dále jen „DSP“) uskutečňovaných na fakultách ČVUT jsou podle čl. 5 odst. 6 Statutu ČVUT odpovědné fakulty. Systém řízení kvality je založen na primární zodpovědnosti děkana vůči Vědecké radě a Akademickému senátu fakulty I sekundární zodpovědnosti vůči orgánům univerzity. Uskutečňování SP a DSP řídí jejich garanti ve spolupráci s vedoucími příslušných kateder nebo fakultních ústavů (dále jen „kateder“). Součinnost jednotlivých SP, respektive DSP koordinují proděkaní pro bakalářské a magisterské studium, respektive proděkaní pro tvůrčí činnost a doktorské studium. Otázky týkající se uskutečňování studijních programů jsou projednávány a řešeny na Grémiu / Kolegiu děkana jednotlivých fakult za přítomnosti vedoucích kateder a garantů studijních programů.

Do systému řízení kvality vzdělávací činnosti je na úrovni ČVUT zapojen prorektor pro bakalářské a magisterské studium, prorektor pro vědu, tvůrčí činnost a doktorské studium a rektor. Prorektor prostřednictvím porady studijních proděkanů koordinuje pomocí pravidel kodifikovaných ve Studijním a zkušebním řádu pro studenty ČVUT (dále jen „SZŘ“) zajišťování kvality vzdělávací činnosti na jednotlivých fakultách. Rektor pak do procesu zajišťování kvality vstupuje při zapracovávání nových opatření vedoucích ke zvýšení kvality výuky, které pak formou implementace do SZŘ předkládá AS ČVUT ke schválení, nebo v případě zjištění a řešení závažných problémů, při řešení stížností nebo odvolání studentů. V posledních několika letech tímto mechanismem došlo např. k harmonizaci požadavků na uchazeče o studium na fakultách (nyní mají všechny fakulty přijímací zkoušky) nebo k nastavení náročnějších podmínek pro získání vyznamenání.

3.1.2 Anketa ČVUT

Pro hodnocení kvality vzdělávací činnosti se na všech fakultách využívá celouniverzitní elektronická studentská Anketa ČVUT (dále jen „Anketa“). Studentská anketa má na většině fakult zásadní roli při hodnocení kvality výuky. V rámci této aplikace si mohou fakulty definovat svoje specifické požadavky na sběr a vyhodnocování anketních lístků. Studenti mohou buď zůstat v anonymitě nebo mají možnost svou identitu odhalit. Dále mají možnost své hodnocení známkou doplnit i slovním komentářem. Slovní komentáře mají lepší vypovídací hodnotu o kvalitě výuky než pouhé hodnocení známkou. Garanti jednotlivých předmětů se k slovnímu komentáři následně vyjadřují. Vedení fakult a garanti SP vyhodnocují každý semestr výsledky ankety a doporučují vedoucím kateder opatření k nápravě zjištěných nedostatků. Výsledky ankety a přijatá opatření jsou následně vyhodnocovány na Grémium/Kolegiu děkana a zveřejňují se na webových stránkách pro akademickou obec. Harmonogram zpracování výsledků ankety je navržen tak, aby studenti znali výsledek ankety ještě před zahájením předběžných zápisů do dalšího semestru a mohli se podle ankety orientovat při výběru povinně volitelných a volitelných předmětů. Vedoucí kateder a garanti SP provádějí hospitace zaměřené na realizaci opatření k nápravě nedostatků zjištěných v anketě, zejména v případě negativně hodnocených předmětů či vyučujících. Vedení fakult ve spolupráci s garanty SP v případě potřeby organizují diskuzní kolokvia učitelů a studentů na téma zlepšení výuky, studijních materiálů a organizace výuky v daném SP. Využití celouniverzitní ankety na vysokoškolských ústavech podílejících se na vzdělávací činnosti je obdobné.

Studentská anketa je na ČVUT prováděna pouze v rámci bakalářských a magisterských SP. V případě DSP nelze tento mechanismus použít, protože se jedná o nízké počty studentů a nebylo by možné zajistit anonymitu účastníků ankety. Nicméně studenti mají možnost prostřednictvím garanta DSP nebo příslušného proděkana vznést připomínky a doporučení k výuce v DSP a ty jsou pak následně projednány v oborových radách DSP.

3.1.3 Kvalita závěrečných prací a státních závěrečných zkoušek

Zadávání, průběh řešení, požadavky na způsob vedení kvalifikačních závěrečných (bakalářských a diplomových) prací (dále jen „závěrečných prací“) a procesní náležitosti státních závěrečných zkoušek (dále jen „SZZ“) a obhajob závěrečných prací jsou upraveny SZŘ ČVUT a dalšími vnitřními předpisy na jednotlivých fakultách ČVUT. Procesy zadávání, odevzdávání a obhajoby závěrečných prací a SZZ jsou podpořeny elektronicky v informačním systému kos.cvut.cz.

Za přiměřenost počtu závěrečných prací vedených jedním akademickým pracovníkem zodpovídají na fakultách v naprosté většině vedoucí kateder, kteří schvalují jak vedoucí závěrečných prací, tak i jejich oponenty. Garanti SP vypracovávají zprávu hodnotící průběh SZZ a kvalitu závěrečných prací a doporučují opatření ke zlepšení kvality. Děkani opatření

navržená ve zprávě vyhodnocují a rozpracovávají do vnitřních procesů řízení kvality SZZ a obhajob závěrečných prací.

Na Fakultě architektury a na Fakultě stavební v programu Architektura a stavitelství probíhá hodnocení kvality závěrečných prací každý semestr i formou veřejného vystavení všech prací.

Dalším nástrojem kontroly kvality je zveřejňování závěrečných prací včetně posudků prostřednictvím serveru <https://dspace.cvut.cz> a systematicky zavedená kontrola složení a činnosti komisí SZZ. Důležitým prvkem kontroly kvality je účast externích členů v komisích SZZ i při obhajobách závěrečných prací. V případě nehabilitovaných odborných asistentů a odborníků z praxe je nezbytné jejich schválení Vědeckou radou (dále jen „VR“) fakulty, dle par. 53, odst. 2 Zákona o vysokých školách.

Zásadní opatření kontroly požadavku samostatného vypracování závěrečné práce je průběžná kontrola stavu práce schváleným vedoucím práce. Tento princip průběžné kontroly práce studenta platí ještě silněji v případě DSP, kdy vedle etického kodexu publikování vlastních vědeckých výsledků je zárukou absence plagiátorství ze strany doktoranda i dlouhodobá a průběžná práce školitele a kontrolní činnost Oborové rady programu (dále jen „ORP“) a VR fakulty.

I když ČVUT považuje průběžnou kontrolu postupu prací na závěrečných pracích za klíčovou, používání současných antiplagiátorských systémů zatím povinně nepředepisuje, ale pouze doporučuje. U technických textů není totiž používání antiplagiátorských programů založených na formálním porovnání textů z databáze vždy účinné, protože většina plagiátorských případů v technických oborech je založena na vydávání převzatých schémat, měření, analýz, grafů, počítačových kódů či algoritmů za vlastní, a to nedokážou tyto programy odhalit. Obdobně u oborů, kde závěrečné práce nespočívají jen v textu, ale v prezentaci návrhu, například formou výkresové nebo softwarové dokumentace nebo formou modelů a funkčních vzorků, doplněné textem průvodní a technické zprávy, nejsou uvedené systémy uplatnitelné. Elektronické systémy na odhalování plagiátorství v rámci hodnocení závěrečných prací, na kterých se podílí Masarykův ústav vyšších studií, jsou ale intenzivně využívány. Konkrétně se jedná o systémy Theses.cz a Odevzdej.cz provozované Masarykovou univerzitou. Uvedené antiplagiátorské systémy rovněž využívá Fakulta biomedicínského inženýrství. Odhalování plagiátorství ve výuce programování na Fakultě informačních technologií je řešeno specifickými softwarovými nástroji, například systémem PROGEST.

Nezanedbatelná část závěrečných prací je na ČVUT zadávána průmyslovými partnery nebo v jejich spolupráci. Studenti se tak mohou podílet na aktuálních projektech týkajících se jejich budoucího povolání. Výsledky těchto prací jsou často přímo využitelné v průmyslu.

Některé práce vypracovávají ve spolupráci s externími partnery mohou mít důvěrný charakter. Podle článku 35 SZŘ může ČVUT odložit zveřejnění závěrečné práce nebo jejích částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány závěrečné práce.

3.1.4 Zajištění a kontrola kvality doktorského studia

Vzdělávací a tvůrčí činnost v doktorském studiu vychází svým principem ze soudobých poznatků mezinárodní úrovně. ČVUT preferuje, aby všechny výstupy tvůrčí činnosti doktorandů (odborné studie, publikace, disertační práce atd.) byly realizovány v angličtině.

V souladu se zákonem o VŠ vypracovávají doktorandi disertační práce pod vedením svých školitelů. Školiteli mohou být profesori, docenti a doktoři věd (DrSc.). Další význační odborníci mohou být školiteli po schválení příslušnou vědeckou radou na návrh děkana nebo rektora (SZŘ, čl. 23, odst. (2)). Podmínky, pravidla a procesní náležitosti odborných rozprav, státních doktorských zkoušek (SDZ) a obhajob disertačních prací v DSP upravuje SZŘ a Řády doktorského studia jednotlivých fakult ČVUT uveřejněné na jejich webových stránkách.

Kvalitu a dizertabilitu návrhů témat disertačních prací hodnotí oborová rada DSP a tyto návrhy podléhají schválení touto radou. Při schvalování se přihlíží mimo jiné k tomu, zda školitel vykazoval v posledních letech kvalitní publikační výsledky související s vypsáním tématem.

SZŘ určuje, že školitel může současně školit nejvýše 5 doktorandů. Zvýšení tohoto počtu pro jednotlivé školitele povoluje ve výjimečných případech děkan, na návrh oborové rady nebo příslušného proděkana, a to zejména na základě výsledku studia školitelem vedených doktorandů.

Studijní úspěšnost a míra řádného ukončení doktorského studia se vyhodnocuje s využitím Aplikace V3S podle DSP a školicích pracovišť, u architektonických a uměleckých oborů např. i RUV, a je analyzována až na jednotlivé školitele. Školitelé nových doktorandů jsou schvalováni s ohledem na své vědecké výkony a dosavadní úspěšnost při školení doktorandů.

Vedení fakult rovněž sledují finanční zajištění doktorandů. Jako zdroj se kromě státního dotačního stipendia využívají při zapojení studentů finanční prostředky Studentské grantové soutěže a/nebo grantových projektů realizovaných na školicích pracovištích.

Za kvalitu disertační práce ručí školitel. Práci posuzují dva až tři nezávislí oponenti z oboru, z nichž je většina mimo ČVUT. Je vyžadováno, aby byla práce bohatě publikována v kvalitních časopisech nebo kvalitních mezinárodních konferencích.

3.1.5 Internacionalizace

Internationalizace zasahuje vzdělávací i tvůrčí činnost, které posilují schopnost ČVUT obstát v konkurenčním prostředí národních i špičkových zahraničních univerzit. Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech odpovídá prioritám Strategického záměru ČVUT a projevuje se několika způsoby, především prostřednictvím programu Erasmus+, Institucionálním projektem "Mobilita studentů" a několika menšími projekty zaměřenými rovněž na studentské mobility.

Mimo SP v angličtině pro samoplátce jsou vybrané anglicky vyučované předměty nabízeny v českých programech. Existuje nabídka předmětů zajišťovaných profesory partnerských zahraničních univerzit. ČVUT podporuje a rozšiřuje nabídku double a joint degree studijních programů zajišťovaných ve spolupráci s univerzitami z celého světa.

ČVUT rovněž podporuje krátkodobé výjezdy studentů a doktorandů do zahraničí, především v rámci konsorcia univerzit programu Athens a podporou účastí na vybraných mezinárodních vědeckých konferencích. Podmínkou je aktivní příspěvek na dané konferenci. ČVUT dále

podporuje výjezdy studentů při přípravě nových projektů nebo smluv bilaterální spolupráce. Mezinárodní mobilita studentů i zaměstnanců je informačně podpořena systémem mobility.cvut.cz.

ČVUT spolupracuje s Českým centrem pro mobilitu, které je součástí Evropské sítě servisních center EURAXESS (European Network of Services Centres). Portál EURAXESS poskytuje praktické informace a pomoc přijíždějícím i vyjíždějícím výzkumným pracovníkům, a to ohledně běžného života, pracovních příležitostí a možností financování. EURAXESS centra pomáhají s přípravou a organizací cesty.

3.2 Tvůrčí činnost

3.2.1 Hodnocení bibliometrických výsledků tvůrčí činnosti

ČVUT používá aplikaci V3S, která kromě vyhledávání publikačních výsledků umožňuje analytické porovnání výsledků tvůrčí činnosti pracovníků, kateder a fakult. Tyto analýzy jsou využívány vedoucími pracovníky pro vyhodnocování kvality tvůrčí činnosti, které se následně promítají do institucionální podpory excelentních výsledků a podpory mladých tvůrčích pracovníků.

3.2.2 Hodnocení výsledků externích hodnocení

ČVUT využívá výstupů expertních panelů RVVI ve II. pilíři Hodnocení výsledků výzkumných organizací k rozdělování institucionální podpory RVO a k oceňování nejlepších výzkumných pracovníků. Nový systém externího hodnocení naběhne na ČVUT s přechodem na Hodnocení 2017+.

3.2.3 Smluvní výzkum a vývoj

Významná část výzkumu realizovaného na fakultách a vysokoškolských ústavech je s ohledem na technický charakter oborů aplikovaný výzkum a vývoj, zaměřený na hledání technických řešení bezprostředně aplikovatelných v průmyslové praxi, výstavbě atp. Partneři z aplikační a komerční sféry v oblasti průmyslové a stavební výroby či vývoje a v oblasti poradenské a projekční činnosti a dalších služeb se díky tomu obracejí na výzkumné týmy s požadavky na řešení konkrétních úkolů. Tyto úkoly jsou řešeny buď s podporou veřejných prostředků poskytovaných grantovými systémy např. TAČR nebo resortně orientovanými projektovými výzvami na podporu aplikovaného výzkumu a vývoje, nebo si partneři z aplikační a komerční sféry přímo objednávají řešení formou smluvního výzkumu a vývoje.

3.2.4 Registr uměleckých výkonů

Fakulty ČVUT s architektonickými a uměleckými obory a součástí spolupracující s těmito fakultami se uplatňují prostřednictvím tvůrčí činnosti pedagogů i studentů na uměleckých tvůrčích výkonech, jejichž evidence a hodnocení kvality je již několik let uskutečňováno pomocí RUV, který se dle novely VŠ zákona v roce 2016 stal nedílnou součástí sledování a hodnocení kvality tvůrčích činností vysokých škol v oblasti umění. ČVUT v RUV uplatňuje tvůrčí výsledky zejména v oborech architektura, design a výtvarná tvorba.

3.3. Související činnosti

3.3.1 Třetí role

Do třetí role Univerzity řadíme široké spektrum aktivit, které směřují vně ČVUT, významně zvyšují jeho kredit, a které nejsou běžně řazeny do dvou tradičních oblastí: vzdělávací a vědeckovýzkumné. Konkrétně se jedná o tyto aktivity: celoživotní vzdělávání v nejširším možném smyslu, tedy jako jakákoli vzdělávací aktivita mimo akreditované studijní programy, ať již směřuje k veřejnosti či k vlastním zaměstnancům, spolupráce s aplikačními a komerčními partnery a s tím spojená komercializace výzkumu a vývoje prostřednictvím přenosu poznatků a technologií a přímá spolupráce s komerčními subjekty, spolupráce se státní správou, soudně znalecká činnost jednotlivých součástí ČVUT v oborech, pro které jsou jmenovány, expertní činnost, celoživotní vzdělávání, informační a poradenské služby, zapojování se do veřejného života (vytvořením databáze univerzitních odborníků, které lze prezentovat jako konzultanty, analytiky a experty v konkrétních problémových okruzích či tématech, odborníci pro komunikaci se širokou veřejností, s odbornými komunitami i s mezinárodními partnery, vytipovat vhodné lidi pro mediální vystoupení, jež by se zaměřovala na veřejná vyjádření k aktuálním společenským otázkám apod.). Lze předpokládat, že význam třetí role v českém vysokoškolském prostředí bude narůstat a spolu s tím i důležitost jejího podloženého rozvoje.

Spolupráce s aplikačními a komerčními partnery z průmyslu, stavebnictví, služeb a státní správou, soudně znalecké posudky a expertní činnost

Na jednotlivých součástech ČVUT jsou znalecké ústavy zajišťující soudně znaleckou činnost v oborech, pro které jsou jmenovány. Soudně znalecká činnost je dokumentována ve znaleckých denících na jednotlivých znaleckých ústavech.

3.3.2 Lidské zdroje

Lidské zdroje jsou specifickou částí souvisejících činností v rámci jakékoli Univerzity. Univerzita řídí zaměstnance jako celek a poskytuje manažerům „nástroje“, kterými mohou přímo i nepřímo působit na růst a udržení kvality ve všech sledovaných oblastech. Smyslem řízení lidských zdrojů je, aby se v době neustálého konkurenčního tlaku Univerzita dlouhodobě a strategicky věnovala rozvoji svých zaměstnanců, neboť si musí uvědomovat, že nahradit kvalitní zaměstnance je velice složité a v mnohých oblastech se stávají jedinou a podstatnou konkurenční výhodou. Řízení lidských zdrojů je definováno jako strategický a logicky promyšlený přístup k řízení toho nejcennějšího co Univerzita má - lidí, kteří zde pracují a individuálně i kolektivně přispívají k dosažení cílů ČVUT.

Ve výročních zprávách fakult a ČVUT se opakovaně hodnotí:

- Věková a kvalifikační struktura akademických pracovníků
- Zastoupení zahraničních pracovníků a žen

Na některých součástech ČVUT byl zaveden kariérní řád, který se týká akademických a dalších tvůrčích pracovníků. Pro jednotlivá pracovní zařazení je definována náplň práce a povinnosti pracovníků. Vzdělávací a tvůrčí činnost je periodicky hodnocena příslušnými vedoucími.

ČVUT vstoupilo do projektu HR Award, v kterém se mimo jiné připravuje kariérní řád pro všechny akademické pracovníky ČVUT, nové standardy pro výběrová řízení, sledování kvality, atd.

Stav kvalifikační a věkové struktury na jednotlivých součástech ČVUT v roce 2018 je uveden v tabulkách v kapitole 4.1 této zprávy.

3.3.3 Infrastruktura

Ve výročních zprávách fakult a ČVUT se opakovaně hodnotí:

- Informační systémy
- Prostorová situace
- Technické vybavení
- Knihovny a elektronické zdroje

Informační služby na ČVUT výrazně zasahují do studijní problematiky (uchazeči o studium i studující), možností studia v zahraničí, informací pro absolventy o možnostech dalšího studia, specifickou povahu mají informace pro zahraniční studenty nebo handicapované apod.

ČVUT dbá na to, aby byly rozvíjeny studijní informační služby, týkající se zejména zaměření a oborového členění studijních programů, typů a forem studia, organizace a podmínek přijímacího řízení, výsledků studijních povinností, výdeje průkazů studenta pro přijaté uchazeče; informační služby v průběhu studia, poskytují informace o výsledcích studia, o možnostech studia v zahraničí, informace poskytované zájemcům z řad studentů-absolventů, které se týkají zejména možností uplatnění na trhu práce, jejich reakce na práci a reakce zaměstnavatelů, ale též možností dalšího studia v programech celoživotního vzdělávání pro zájemce nejen z řad absolventů ČVUT; informační služby pro zahraniční studenty, které integrují do značné míry informační služby před začátkem a v průběhu studia a tematicky se prolínají zejména se studijním poradenstvím.

3.3.4 Podpůrné činnosti

Ve výročních zprávách fakult a ČVUT se opakovaně hodnotí:

- Podpora studentů se specifickými potřebami
- Opatření proti neetickému jednání a k ochraně duševního vlastnictví

Podle vysokoškolského zákona a vnitřních předpisů ČVUT mají studenti i uchazeči o studium se zdravotním postižením či znevýhodněním stejné právo získat vysokoškolské vzdělání jako jejich zdraví kolegové. Systém podpory studentům se specifickými potřebami na ČVUT poskytuje každému studentovi a uchazeči o studium se specifickými potřebami v maximální možné míře takovou službu nebo úpravu studia a prostředí, které umožní důsledky postižení projevující se při studiu kompenzovat.

Za studenty se specifickými potřebami jsou považovány: osoby s pohybovým postižením, osoby se zrakovým postižením, osoby se sluchovým postižením, osoby se specifickými poruchami učení, osoby s psychologickými a psychiatrickými poruchami, osoby s chronickým somatickým onemocněním nebo oslabením a osoby s kombinací postižení.

Úprava podmínek studia závisí na typu a rozsahu postižení, zahrnuje například: navýšení času při písemném zkoušení, volba mezi ústní a písemnou formou zkoušení, dle potřeb studenta, využití poradenských služeb Poradenského centra - psycholog, speciální pedagog, poskytnutí studijních materiálů v elektronické podobě, poskytnutí podpůrných technických prostředků, vytvoření individuálního studijního plánu.

Středisko pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA usiluje o efektivní a smysluplné studium studentů s hendikepou na ČVUT. Poskytuje komplexní služby

uspokojující specifické potřeby těchto studentů a disponuje technickým i technologickým zázemím nezbytným pro zabezpečení těchto služeb. Pro studenty s hendikepem univerzita prostřednictvím Střediska ELSA nabízí: zpřístupňování studijní literatury, včetně adaptace odborné symboliky a převodu studijních materiálů do hmatové podoby, vizualizační, zapisovatelský servis a také servis tlumočnický studentům se sluchovým postižením, studijní asistenci, osobní asistenci a nácvik prostorové orientace, úpravu formy a průběhu studia včetně režimových opatření (např. prodloužení časového limitu pro vypracování testů), nácvik studijních a pracovních strategií (pokud objektivně existuje potřeba jejich doplnění) a v případě potřeby také individuální výuku, dostupnost technických prostředků zohledňujících typ postižení, včetně možnosti zápujček vybraných zařízení.

ČVUT by i v budoucnu mělo systematicky rozvíjet poradenské služby, typologicky zaměřené na speciální poradenství, určené studujícím se specifickými potřebami, jež vyplývají z jejich handicapů.

Neetické jednání je takové, které porušuje jak etický kodex společnosti, tak i všeobecnou představu o morálně správném jednání.

Formy neetického jednání jsou: přímé porušení zákonů České republiky, korupční podezření, psychická či fyzická šikana ze strany ostatních zaměstnanců, bossing, ignorace, tresty, sexuální obtěžování, tlak na pracovní výkon vyhrožováním, porušování osobní bezpečnosti, porušování bezpečnosti práce, pracovní právní záležitosti (mzdová spravedlnost, doba práce, povyšování, příplatky, vyslání na služební cesty), jednání úmyslně směřující k poškození dobrého jména skupiny nebo firmy, porušování pravidel hospodářské soutěže, defraudace, přisvojování nápadů kolegů, zneužívání pravomocí, krádeže majetku vysoké školy či soukromého majetku, zneužívání majetku vysoké školy, finanční podvody, falšování smluv, přijímání úplatků, plýtvání a neekologické chování, rozšiřování pomluv a lživých informací, intriky a šíření diskrétních informací.

ČVUT má ve vnitřních předpisech Etický kodex (přijatý v roce 2014), který shrnuje základní etické požadavky na akademické pracovníky a studenty související s jejich odbornými a akademickými aktivitami, především se vzdělávací, výzkumnou, tvůrčí, hodnotitelskou či expertní činností.

V preambuli se, mimo jiného, uvádí: ČVUT, které je nedílnou součástí vrcholných center vzdělanosti, nezávislého poznání a tvůrčí činnosti, která mají klíčovou úlohu ve vědeckém, kulturním, sociálním a ekonomickém rozvoji společnosti. Etické principy vzájemných vztahů na univerzitě, stejně jako vztahy členů akademické obce a neakademických pracovníků vůči celé společnosti, vycházejí z historického poslání univerzit jako nejvyšších článků vzdělávací soustavy. Ustanovení Etického kodexu se odvolávají na etické principy, které jsou svým obsahem vzorem normativního chování pro celou společnost a jsou chápány jako důsledek obecných a všeobecně uznávaných morálních i formálních zásad chování skupin jednotlivců a skupin ve vyspělé společnosti s přihlédnutím k charakteru vysokoškolského vzdělávání a výzkumné práce.

Je důležité, aby se v budoucnu věnovala na ČVUT dostatečná pozornost Etickému kodexu, jako dokumentu, který upravuje obecná i konkrétní pravidla práce na Univerzitě.

4. Kvalita v roce 2018

4.1 Lidské zdroje

Pro další vývoj ČVUT je rozhodující kontinuální zajištění kvalitního a vysoce profesionálního lidského potenciálu. S tím souvisí zajištění kariérního růstu pracovníků ČVUT i otevření se vstupu kvalitních odborníků z jiných výzkumných a akademických pracovišť a z aplikační a průmyslové praxe, a to i ze zahraničí.

Tabulka 1 Kvalifikační struktura na jednotlivých součástech ČVUT

	Akademickí pracovníci							Věd ečtí prac ovní c i **	Ost atní zam ěstn anci ***	CEL K E M zam ěstn anci
	CEL K E M aka de mič tí prac ovní ci	Prof esoř i	Doc enti	Odb orní asis ten ti	Asis ten ti	Lekt oři	Ost atní ped ago gičtí prac ovní ci			
Fakulty										
FSv	356	47,7	103,6	204,7	0	0	0	68,2	223,5	647,7
ženy	87,8	3,6	20,1	64,1	0	0	0	23,6	126,2	237,6
FS	278,5	31,5	41,4	174,2	24,4	2,9	4	22,9	240	541,4
ženy	29,7	0,5	3,1	21,4	0,9	2,5	1,3	2,9	88,2	120,8
FEL	256,6	47,1	64,6	132,3	0,4	12,1	0	155,5	197,7	609,7
ženy	21,2	2,2	3	16	0	0	0	10,5	97	128,7
FJFI	138,6	27,2	31,6	78,2	0,3	1,3	0	106,3	108,2	353,1
ženy	18,3	3	0,4	14,4	0,3	0,2	0	26,7	68,8	113,8
FA	112	13	23,8	75	0	0	0,1	8,1	57,8	177,8
ženy	35,1	1	5,1	29	0	0	0	2,2	39,2	76,5
FD	130	10,9	30,7	86,3	2,1	0	0	8,5	92	230,5
ženy	39,1	1,5	6,1	31	0,5	0	0	2,2	50,7	92
FBMI	93,2	8,8	14,2	22,3	46,8	1	0	13,4	38,7	145,2
ženy	37,3	1,4	2,6	10,6	22,7	0	0	1,7	26,7	65,7
FIT	93,4	4,4	15,8	72,7	0	0	0,5	14,8	48,6	156,7
ženy	12,6	0	3	9,6	0	0	0	0,8	26,2	39,6
VŠ ústavy a ostatní pracoviště										
MÚVS	49,2	2,5	10,5	36,2	0	0	0	1,4	20,8	71,4
ženy	27,4	1,5	4,6	21,3	0	0	0	0,5	11,6	39,5
Ostatní pracoviště celkem	61,5	6,5	6,6	39,4	1	0	8	211,3	685,4	958,1
ženy	11,2	1	1	7,8	1	0	0,4	34	398,6	443,7
CELKEM	1568,8	199,6	342,9	921,4	75,1	17,3	12,6	610,2	1712,7	3891,6

Celkem ženy	319,5	15,6	48,9	225,2	25,5	2,7	1,7	105,2	933,2	1357,9
--------------------	--------------	-------------	-------------	--------------	-------------	------------	------------	--------------	--------------	---------------

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

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

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

Tabulka 2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků ČVUT v r. 2018

	Akademičtí pracovníci												Vědečtí pracovníci**	CELKEM	z toho ženy	
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Ostatní pedagogičtí pracovníci					
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy				CELKEM
do 29 let	0	0	0	0	32	6	19	6	0	0	0	0	375	82	426	94
30-39 let	2	1	36	2	426	88	67	16	7	0	6	2	524	109	1068	218
40-49 let	34	4	140	14	425	105	17	11	18	2	5	0	137	21	776	157
50-59 let	48	3	82	18	178	63	8	6	10	2	4	1	47	5	377	98
60-69 let	80	7	93	22	136	57	5	2	5	1	1	0	35	2	355	91
nad 70 let	95	7	83	4	35	8	0	0	2	0	6	1	33	1	254	21
CELKEM	259	22	434	60	1232	327	116	41	42	5	22	4	1151	220	3256	679

Pozn.: * = Fyzické stavy akademických a vědeckých pracovníků ČVUT v r. 2018

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

4.2 Oblast vzdělávací činnosti

V současné době studuje na ČVUT ve třech typech studia (bakalářské, magisterské a doktorské) v přibližně 100 studijních programech a více než 1 000 studijních oborech a specializacích asi 17 610 studentů s mírně klesajícím trendem jejich celkového počtu. Zájem o studium do bakalářských programů se v loňském roce projevil v 10 766 přihláškách ke studiu, který vyústil v celkem 4 458 zapsaných studentů. Celkový počet absolventů všech druhů studia (bakalářského, magisterského a doktorského) byl 4 764. . Znamená to, že technické obory na ČVUT přilákaly do prvního ročníku cca 12 % (resp. 5,5 % pro přijaté) populačního ročníku nebo 19 % maturantů (9 % pro přijaté).

Na ČVUT studuje cca 5,5 % všech posluchačů vysokých škol v České republice. Nejvíce posluchačů studovalo v roce 2018 tradičně na Fakultě stavební, Fakultě strojní, Fakultě elektrotechnické a Fakultě informačních technologií, viz Tabulka 4.

Kromě toho v roce 2018 absolvovalo 2 428 účastníků 370 kurzů celoživotního vzdělávání.

4.2.1 Posouzení kvality vzdělávací činnosti

- *Aktuálnost a společenská potřebnost obsahu SP a jejich specializací v souladu s národní i mezinárodní poptávkou po profilech technicky vzdělaných vysokoškoláků*

Aktuálnost a společenská potřebnost absolventů zejména technických a přírodovědných SP ČVUT vychází z postavení ČVUT jako tradiční prestižní technicky zaměřené univerzity. ČVUT za dobu své existence vychovala několik generací inženýrů, kteří zásadním způsobem formovali technický pokrok nejen ve střední Evropě. Aktualizací svých SP stálo ČVUT u zrodu řady technických, inženýrských a architektonických oborů. Společenská potřebnost a uplatnitelnost absolventů ČVUT bude dále narůstat a ČVUT si je vědomo této své role v technicky vyspělé společnosti.

SP jsou akreditovány a následně při uskutečňování průběžně aktualizovány tak, aby pokryly nejnovější požadavky na odborné profily technicky vzdělaných vysokoškoláků na národní i mezinárodní úrovni. O tom, že o absolventy ČVUT v Praze je velký zájem, svědčí fakt, že dlouhodobě požadavky trhu práce převyšují počty absolventů ČVUT a převážná většina absolventů je zaměstnána v oborech, které vystudovali, nebo v oborech blízkých. U všeobecně zaměřených programů je širší škála uplatnění absolventů očekávaná, a naopak svědčí o kvalitě poskytovaného vzdělání z hlediska atributu jeho všeobecnosti a tím i univerzálnosti.

Kvalitu a aktuálnost SP a jejich případných specializací sledují a nesou zodpovědnost garanti SP v součinnosti s vedoucími kateder a kteří průběžně aktualizují SP tak, aby byly v souladu s vědeckými i technologickými nebo uměleckými a společenskými trendy a s poptávkou aplikačních a komerčních partnerů z průmyslu, stavebnictví i služeb, či aktuálními potřebami společnosti a udržitelného vývoje.

Řada SP je akreditována a vyučována rovněž v angličtině včetně specifických *joint* či *double degree* SP připravovaných a realizovaných se zahraničními univerzitami.

Následující kvantitativní parametry uvedené v tabulkách 3 až 8 potvrzují vysokou náročnost a aktuálnost SP uskutečňovaných na ČVUT a jejich společenskou potřebnost.

Tabulka 3 Zájem o studium na ČVUT v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium				Navazující magisterské studium				Doktorské studium			
	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu
FSv	1197	1508	958	731	725	889	753	478	94	94	94	94
FS	967	1235	892	664	537	590	513	403	115	117	109	102
FEL	1852	2190	1218	777	711	755	561	410	112	113	94	93
FJFI	533	590	437	344	106	110	85	82	69	69	69	69
FA	675	760	516	367	283	289	237	217	43	43	31	31
FD	604	748	554	397	213	232	148	130	31	33	11	11
FBMI	910	1159	507	405	406	471	267	241	35	35	33	33
FIT	1437	2126	1043	930	376	408	268	227	9	9	8	8
KÚ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÚVS	419	450	364	265	230	239	206	171	NA	NA	NA	NA
CELKEM	8594	10766	6489	4880	3587	3983	3038	2359	508	513	449	441

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

NA = Not Applicable/Nedostupná data

Z tabulky 3 vyplývá, že v roce 2018 nastoupilo na ČVUT celkem 441 nových doktorandů – tedy cca 9,5 % z celkového počtu nových studentů ČVUT_[KM2].

Tabulka 4 Počty studentů v akreditovaných SP na ČVUT v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FSv							
Fakulta celkem	2079	0	1074	0	205	189	3547
Z toho počet cizinců	321	0	79	0	18	8	426
FS							
Fakulta celkem	1492	91	823	43	130	131	2710
Z toho počet cizinců	189	8	191	3	26	16	433
FEL							
Fakulta celkem	1553	57	827	23	165	137	2762
Z toho počet cizinců	353	8	182	2	44	32	621
FJFI							
Fakulta celkem	636	0	208	0	169	120	1133
Z toho počet cizinců	153	0	39	0	26	15	233
FA							
Fakulta celkem	850	0	561	0	87	57	1555
Z toho počet cizinců	212	0	124	0	11	6	353
FD							
Fakulta celkem	736	62	252	95	61	66	1272

Z toho počet cizinců	194	7	42	16	9	6	274
FBMI							
Fakulta celkem	854	61	235	194	48	80	1472
Z toho počet cizinců	73	0	20	5	3	11	112
FIT							
Fakulta celkem	1528	134	444	0	26	25	2157
Z toho počet cizinců	417	20	87	0	2	6	532
VŠ ústavy							
Ústavy celkem	445	205	268	45	8	31	1002
Z toho počet cizinců	35	2	21	7	1	0	66
CELKEM	10173	610	4692	400	899	836	17610
Z toho počet cizinců	1947	45	785	33	140	100	3050

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

Tabulka 5 Počty akreditovaných SP na ČVUT v r. 2018*

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FSv	6/5	0/0	10/6	2/0	8/3	8/3	34/17
FS	6/3	6/3	15/6	12/4	3/1	3/1	45/18
FEL	18/13	13/4	23/17	11/3	3/1	3/1	71/39
FJFI	1/1	0/0	3/1	0/0	4/1	4/1	12/4
FA	3/5	0/0	6/4	0/0	3/1	3/1	15/11
FD	2/1	2/1	2/1	1/1	6/2	6/3	19/9
FBMI	5/3	3/1	7/2	5/2	7/2	7/2	34/12
FIT	2/1	1/1	2/2	0/0	2/1	2/1	9/6
VŠ ústavy	3/2	1/1	1/4	2/2	4/3	4/3	17/15
CELKEM	46/34	26/11	72/43	33/12	40/3	40/16	257/131

P = prezenční

K/D = kombinované / distanční

* čísla v tabulce vyjadřují počet akreditovaných SP/počet skutečně uskutečňovaných SP v roce 2018

Tabulka 6 Kvantifikované informace k bakalářským SP v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium							
	Celkový počet úspěšně ukončených bakalářských studií	Obhájené bakalářské práce v cizím jazyce (s výjimkou slovenštiny)	Bakalářské práce zadané průmyslem, stavebnictvím a službami	Počet vyznamenaní	Počet cen děkana za vynikající vypracování BP	Počet dalších ocenění BP (Česká hlava, Hlávková nadace, ...)	Počet studentů BS zapojených do SVOČ	Počet BP s publikacemi na konferencích a v časopisech
FSv	466	3	57	16	32	15	23	18
FS	333	5	-	20	0	0	12	-
FEL	308	102	49	33	30	9	0	13
FJFI	87	3	-	11	-	0	0	0
FA	172	0	0	11	0	3	0	10
FD	110	0	11	18	18	2	-	-
FBMI	248	1	15	31	11	1	0	5
FIT	264	58	44	24	15	1	0	4
MÚVS	289	0	27	19	0	0	0	8
CELKEM	2277	172	203	183	106	31	35	58

Tabulka 7 Kvantifikované informace k magisterským SP v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Navazující magisterské studium							
	Celkový počet úspěšně ukončených magisterských studií	Obhájené diplomové práce v cizím jazyci (s výjimkou slovenštiny)	Diplomové práce zadané průmyslem, stavebnictvím a službami	Počet vyznamání	Počet ocenění za vynikající vypracování DP	Počet dalších ocenění DP (Česká hlava, Hlávková nadace, ...)	Počet studentů MS zapojených do SVO Č	Počet DP s publikacemi na konferencích a v časopisech
FSv	594	27	74	57	71	28	12	48
FS	254	6	-	43	25	19	13	0
FEL	296	136	52	51	34	27	0	59
FJFI	101	37	-	57	3	1	-	-
FA	226	10	0	18	0	10	0	26
FD	109	10	15	24	23	3	-	-
FBMI	164	4	17	21	7	1	0	12
FIT	145	41	25	25	15	1	0	10
MÚVS	107	2	17	5	0	0	0	8
CELKEM	1996	273	200	301	178	90	25	163

Tabulka 8 Kvantifikované informace k doktorským SP v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Doktorské studium							
	Celkový počet obhájených disertačních prací	Počet studentů zapsaných do 1. roku doktorského studia	Obhájené disertační práce v jiném jazyce než českém či slovenském	Počet školitelů) s Hirschovým indexem > 1 (skutečně v r. 2018 školících alespoň 1 doktora	Počet školitelů, kteří současně školí více než 5 doktorandů	Počet zahraničních doktorandů	Průměrná doba úspěšného doktorského studia (od zápisu do obhajoby)	Počet obhájených disertačních prací studentů s alespoň jednou impaktovanou publikací
FSv	47/44 %	95	10/21%	108/62%	26	39/8%	6,8	21/45%
FS	32/44 %	61	10/31%	49/48%	24	56/13%	6,9	11/34%
FEL	61/44 %	99	46/75%	157/88%	17	152/28 %	6,9	50/82%
FJFI	36/63 %	73	31/86%	87/52%	5	65/18%	5,6	29/81%
FA	15/33 %	32	3/20%	2/4%	12	27/13%	7	1/7%
FD	3/11%	27	0	24/39%	0	22/13%	6,5	0/0%
FBMI	2/13%	33	1/50%	26/41%	3	18/12%	6,5	2/100%
FIT	10/56 %	8	10/100 %	15/56%	3	12/16%	7,5	21/45%
KÚ	1/33%	0	0	7/65%	1	1/3%	7,7	6/60%
MÚVS	0	0	0	2/29%	-	1/33%	-	-
CELKEM	207	428	111	477	91	393	6,8	141

Pozn.: číslo za lomítkem je procentní vyjádření z celkového počtu v daném roce

Fundamentálnost a celistvost obsahu vyučovaných předmětů

ČVUT jako technická univerzita s více jak 300letou tradicí stála u zrodu technických oborů ve střední Evropě. Nedílnou součástí její zavazující tradice je v technických a přírodovědných programech vyučovat důkladně základy technických i přírodovědných disciplín a při sestavování studijních programů se neustále snažit o vyvážený mix výuky teoretického nadčasového základu oboru a praktické výuky nejnovějších technologií na tomto fundamentu postavených. V čistě uměleckých i společenskovedních programech ČVUT jsou sledovány specifické přístupy a hodnoty, které jsou adekvátní a potřebné pro tyto obory, z podstaty svého zaměření.

Zejména v bakalářském studiu tvoří většina předmětů fundamentální základ navazujících studijních programů (magisterských i doktorských). V závislosti na specifikách oborů tvoří tuto teoretickou základnu v technických a přírodovědných oborech vyšší matematika, fyzika, informatika a teorie systémů. V duchu inženýrské tradice má mít inženýr nejen výborný teoretický základ ale i schopnost teoretické znalosti tvořivě aplikovat při vytváření inženýrských děl. Předměty teoretického základu pokrývající hlavní vědní a inženýrskou část oboru daného programu jsou vždy doplněny dalšími povinnými a povinně volitelnými předměty, které pokrývají vyučovanou problematiku daného SP. V architektonických a uměleckých i společenskovedních SP ČVUT jsou uplatňovány specifické požadavky na obsah studia stanovené evropskými, státními, institucionálními či společenskými orgány.

Ve vyšších ročnících bakalářského studia a zejména v navazujících magisterských SP se přirozeně podíl předmětů teoretického základu zmenšuje a studijní plány jsou složeny z pokročilejších studijních předmětů, které rozvíjí základní poznatky dle specializace SP.

Pro architektonické a umělecké programy je typické, že od počátku studia tvoří výrazný podíl obsahu studijního programu tzv. ateliérová výuka, založená na individuálně vedených projektech, ve kterých se studenti od počátku studia učí skloubit získané vědomosti a znalosti s praktickým uplatněním nabytých dovedností a schopností na konkrétním zadání. Tento typ tzv. projektově orientované výuky je v menší míře uplatňován i na dalších fakultách.

Obsahová kvalita a formální úroveň závěrečných prací

Kvalita závěrečných prací je na všech fakultách pečlivě sledována. Obsahová kvalita je primárně zaručena vedoucími závěrečných prací a prověřována vedoucími kateder a garantem SP. Témata jsou neustále aktualizována tak, aby odpovídala současnému stavu poznání a rozvoji technologií. Mnoho závěrečných prací je zadáváno nebo řešeno ve spolupráci s externími partnery. Externími partnery se rozumí – dle zaměření fakulty – průmysloví partneři, výzkumné a vědecké organizace (např. ústavy Akademie věd) či složky státní správy a samosprávy. Kontrola kvality závěrečných prací zadaných externími partnery je zajištěna komisemi SZZ s účastí externích odborníků. Účast externích členů (významných inženýrů, architektů, designérů, umělců i dalších odborníků) v komisích SZZ a obhajob závěrečných prací je důležitým prvkem kontroly kvality nejen v architektonických a uměleckých SP.

Formální i obsahová úroveň kvality závěrečných prací je zpravidla řešena směrnicí děkana, případně vedoucího katedry. V oblasti architektury je každoročně sledována a hodnocena

z hlediska kvality samosprávným orgánem profese architektů, Českou komorou architektů (ČKA).

· Studijní neúspěšnost ve SP, míra řádného ukončení studia SP

Studium technických oborů na ČVUT bylo vždy náročné a v dnešní době klesající demografické křivky i zájmu o studium technických oborů, to platí dvojnásob. Studijní neúspěšnost a míra řádného ukončení studia SP je proto meziročně pečlivě sledována. Na všech fakultách ČVUT platí, že větší neúspěšnost je v bakalářském studiu, a to zejména v jeho 1. ročníku. V bakalářském studiu má „neúspěšnost“ dva důvody: a) nechut' studovat (uchazeč se pouze zapíše ke studiu a dále nestuduje); b) nezvládnutí náročné látky. Aby se co nejvíce minimalizoval počet neúspěšných z důvodu nezvládnutí látky, je na fakultách neustále sledována a optimalizována výuka v prvním ročníku, aby se zajistila obsahová návaznost na středoškolské poznatky. Výuka bývá doplněna o volitelné předměty k vyrovnání nestejných znalostí začínajících studentů. V rostoucí míře jsou začínajícím studentům nabízeny elektronické přípravné on-line kurzy.

V magisterském studiu je neúspěšnost na většině fakult zpravidla do 10 % a je většinou dána osobními, rodinnými nebo pracovními důvody, které ČVUT nemůže ovlivnit.

Tabulka 9 Studijní neúspěšnost* 1. ročníku** studia (v %) v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium			CELKEM
	P	K/D	CELKEM	P	K/D	CELKEM	P	K/D	CELKEM	
FSv	38%	0%	38%	4%	0%	4%	12%	21%	14%	24%
FS	33%	67%	37%	8%	50%	12%	15%	9%	13%	28%
FEL	38%	64%	40%	19%	36%	19%	17%	33%	21%	32%
FJFI	54%	0%	54%	9%	0%	9%	6%	0%	6%	40%
FA	28%	0%	28%	6%	0%	6%	19%	50%	22%	20%
FD	46%	77%	49%	12%	28%	18%	16%	40%	24%	40%
FBMI	39%	12%	37%	28%	29%	28%	18%	19%	19%	34%
FIT	46%	70%	48%	21%	0%	21%	30%	0%	30%	44%
VŠ ústavy	29%	15%	24%	33%	0%	33%	0%	0%	0%	27%
CELKEM	39%	53%	40%	14%	32%	15%	13%	23%	16%	31%

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

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

Pozn.: ** = Jedná se o všechny studenty, kteří se zapsali ke studiu na ČVUT v roce 2018, ať jde o poprvé zapsané na vysokou školu či nikoliv.

Míra zaměstnanosti a kvalita uplatnění absolventů ČVUT na trhu práce

Nezaměstnanost absolventů je zejména v technických oborech spíše výjimečná. V oborech ČVUT poptávka praxe výrazně převyšuje počet absolventů. Tento trend je v poslední době obdobný i v oblasti stavebnictví a architektury, ale v těchto oborech je uplatnitelnost absolventů ještě svázanější s konkrétními podmínkami v profesi, než v čistě technických či přírodovědných oborech. Obecně se dá rovněž konstatovat, že absolventi ČVUT zpravidla zůstávají pracovat v oborech, které vystudovali. V Tabulce 10 jsou uvedeny počty absolvovaných studií v rámci akreditovaných SP na jednotlivých součástech ČVUT.

Tabulka 10 Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií) na ČVUT v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FSv							
Fakulta celkem	466	0	596	0	1	46	1 109
Z toho počet cizinců	48	0	55	0	0	4	107
FS							
Fakulta celkem	352	13	235	10	17	15	642
Z toho počet cizinců	31	0	41	0	1	0	73
FEL							
Fakulta celkem	297	11	283	13	7	54	665
Z toho počet cizinců	54	0	50	2	2	6	114
FJFI							
Fakulta celkem	87	0	101	0	5	31	224
Z toho počet cizinců	17	0	17	0	4	9	47
FA							
Fakulta celkem	172	0	226	0	14	1	413
Z toho počet cizinců	28	0	42	0	2	0	72
FD							
Fakulta celkem	104	6	89	20	0	1	220
Z toho počet cizinců	13	0	9	6	0	0	28

FBMI							
Fakulta celkem	217	31	81	83	1	1	414
Z toho počet cizinců	17	0	9	1	0	0	27
FIT							
Fakulta celkem	258	4	145	0	0	10	417
Z toho počet cizinců	54	0	18	0	0	0	72
VŠ ústavy							
VŠ ústavy celkem	213	41	96	3	0	1	354
Z toho počet cizinců	4	0	6	1	0	0	11
CELKEM	2 166	106	1 852	129	45	160	4 458
Z toho počet cizinců	266	0	247	10	9	19	551

P = prezenční; K/D = kombinované/ distanční; vykazují se počty úspěšně absolvovaných studií (nikoliv fyzické osoby) v období 1. 1. – 31. 12. 2018

Stupeň a úroveň zapojení studentů do výzkumných projektů, včetně Studentské grantové soutěže

Míra zapojení studentů bakalářského i magisterského studia do výzkumných projektů se na fakultách liší. Obecně lze konstatovat, že míra zapojení studentů bakalářského studia do vývojových a výzkumných projektů je průřezově přes ČVUT odhadem kolem 10 %, u studentů magisterského studia kolem 20 %. Studenti se podílejí jednak na vývojových a výzkumných projektech spolupráce s aplikačními a komerčními partnery z průmyslu, stavebnictví i služeb i s orgány veřejné správy, což pro ně přináší do vzdělávací činnosti možnosti řešit aktuální technologické problémy na hranicích současného rozvoje, obvykle formou semestrálních či závěrečných prací.

V rámci institucionální podpory zapojení studentů do vývojových a výzkumných projektů je základním nástrojem Studentská grantová soutěž. U studentů bakalářského i magisterského programu je zapojení průřezem přes ČVUT kolem 5 %. SGS projekty jsou podrobně evidovány a řízeny v informačním systému sgs.cvut.cz, který poskytuje účinné nástroje i pro vyhodnocování kvality SGS projektů ze strany vedoucích kateder a děkanů. Do SGS jsou zapojeni téměř všichni doktorandi v prezenčním studiu. Následující souhrnná tabulka zapojení studentů do SGS ukazuje značnou oborovou diverzitu SGS napříč ČVUT.

Tabulka 11 Zapojení studentů do Studentské grantové soutěže na ČVUT v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Doktorandi			Magistři*		
	Zapojeno*	Celkem***	%	Zapojeno	Celkem	%
FSv	275	498	55%	71	1818	4%
FS	152	345	44%	98	1290	8%
FEL	257	464	55%	135	1336	10%
FJFI	214	344	62%	138	416	33%
FA	32	189	17%	4	993	0%
FD	49	154	32%	11	526	2%
FBMI	57	143	40%	34	738	5%
FIT	41	73	56%	26	727	4%
KÚ	13	31	42%	NA	NA	NA
MÚVS	5	14	36%	0	511	0%

Pozn. *včetně navazujícího magisterského studia

** počet studentů fakulty, kteří se zapojili do Studentské grantové soutěže v roce 2018 alespoň na jeden den

*** počet studentů, kteří na fakultě studovali alespoň jeden den

NA = Not Applicable/Nedostupná data

Někteří doktorandi jsou zapojeni do projektů GAČR, TAČR a dalších výzkumných projektů, nicméně tato data nejsou v současné době zpracována v celouniverzitním IS a nelze je tedy systémově hodnotit.

Úspěšnost studentů v rámci externích národních i mezinárodních soutěží vysokoškoláků

Účast studentů v národních i mezinárodních soutěžích je podporována a vítána všemi fakultami ČVUT.

Soutěže studentských projektů jsou silně akcentovány na Fakultě architektury. Závěrečné prezentace a hodnocení ateliérových prací jsou zde uskutečňovány za účasti odborníků z praxe. Každý semestr jsou jmenovány hodnotící komise složené z externích odborníků a vedoucích ateliérů, které hodnotí všechny ateliéry a výsledky hodnocení jsou následně prezentovány, diskutovány a analyzovány. Na Fakultě architektury dochází k pravidelné mezinárodní konfrontaci studentských prací s interním či vnějším světem – jako jsou mezinárodní soutěže Designblok, Talent designu, apod., či studentské nebo fakultní soutěže jako Olověný Dušan či Druhá kůže nebo mezinárodní studentské soutěže pořádané ve středoevropském prostoru, zaměřené na vyhledávání nejlepšího urbanistického projektu.

Vzhledem k rozdílnosti jednotlivých technických oborů na ČVUT univerzitě jsou národní a mezinárodní studentské soutěže velmi různorodé a na ČVUT chybí momentálně jak informační systém systematicky sdružující relevantní data, tak sjednocující metodika hodnocení tohoto ukazatele kvality. Následující údaje jsou tedy podmnožinou skutečného stavu, kde jsou uvedeny pouze vybrané výsledky za jednotlivé fakulty ČVUT:

Fakulta stavební: Soutěž Stavby s vůní dřeva: 1. až 3. místo

Soutěž Rozpočtujeme s Callidou: 1. až 3. místo

Fakulta strojní: Soutěž Formula Student: 7. místo Cena Španělska

Fakulta elektrotechnická:

Např.: Lukáš Neumann získal cenu Česká hlava, jako první vymyslel metodu kombinující strojové učení a nový algoritmus pro vyhledávání písmen nezávisle na jejich orientaci či velikosti

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská:

Cena dekana Přírodovědecké fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika: nejoriginálnější příspěvek

Cena prezidenta Slovenského jaderného fóra: nejlepší příspěvek

Fakulta architektury: Přehlídka nejlepších diplomních projektů pořádaná Českou komorou architektů: 1. a 2. místo

Mezinárodní soutěž Best in Design 2017: 1. a 2. místo

Fakulta biomedicínského inženýrství:

Studentská vědecká konference POSTER: 1. cena

XXIV. Sjezd České kontaktologické společnosti: Nejlepší příspěvek

Soutěž Den pro záchranu života: 2. místo

Fakulta informačních technologií:

Konference Počítačová architektura a diagnostika: Cena Jana Hlavičky

IEEE student contest o nejlepší bakalářskou/diplomovou práci: 1. místo

- *Účast studentů ve Studentské vědecké odborné činnosti (SVOČ)*

SVOČ neběží na všech fakultách ČVUT. Na fakultách, které tuto soutěž podporují, se účast pohybuje od 3 do 8 % studentů - viz tabulky 6 a 7. Vybrané práce postupují do meziuniverzitních soutěží SVOČ, ve kterých se studenti z ČVUT tradičně umísťují na nejlepších místech.

- *Míra zapojení studentů do vyhodnocování kvality výuky v rámci Ankety ČVUT*

Na všech fakultách je hodnocení kvality pomocí studentské ankety bráno jako jeden ze základních ukazatelů hodnocení vzdělávací činnosti a Anketa ČVUT je klíčový nástroj hodnocení vzdělávací činnosti na ČVUT. Většina fakult má dlouhodobě nízké procento studentů respondentů, to se pohybuje zhruba kolem 10 % (výjimkou je Fakulta elektrotechnická s 30 %). V klíčových předmětech (zejména bakalářského studia) bývá počet respondentů vyšší. S ohledem na tuto nedostatečnou situaci byla na ČVUT dokončena implementace a pilotní nasazení nové verze Ankety ČVUT, která současnou více než 10 let starou verzi nahradila a nabídla funkcionalitu motivující k vyšší účasti jak studentů, tak vyučujících.

Tabulka 12 Míra zapojení studentů do hodnocení kvality výuky v r. 2018

Fakulty a ústavy	Roky				
	2018	2017	2016	2015	2014
FSv	4%	7,9%	18,7%	13,1%	14,3%
FS	10%	7,7%	17,5%	12,0%	11,4%
FEL	30%	28,9%	33,0%	25,6%	27,0%
FJFI	10,5%	15,1%	16,1%	13,1%	9,6%
FA	5,4%	3,5%	NA	NA	1,3%
FD	10%	9,4%	16,1%	7,2%	11,4%
FBMI	9%	9,3%	21,8%	18,3%	17,9%
FIT	20%	19,3%	18,1%	10,5%	16,5%
MÚVS*	5%	NA	NA	2,8%	5,6%

NA = Not Applicable/Nedostupná data

Pozn. Na FA nebylo provedeno hodnocení kvality výuky v roce 2015, 2016. Hodnocení bylo spuštěno až za zimní semestr 2017/2018.

Na MÚVS nebylo prováděno hodnocení kvality výuky v roce 2016, 2017. Hodnocení bylo spuštěno až na zimní semestr 2018/2019.

Zpětná vazba získaná vyhodnocením na jednotlivých fakultách se liší napříč ČVUT. Nejlépe zpracovaná a implementovaná metodika je na Fakultě elektrotechnické, díky které je zajištěna vysoká účast v anketě. Výsledky studentské ankety na Fakultě elektrotechnické

jsou velice zodpovědně vyhodnocovány a jsou jedním z důležitých podkladů v procesu zkvalitňování výuky na FEL. Studenti mohou kromě anonymní odpovědi v anketě také odkrýt svou identitu, tj. sdělit svou e-mailovou adresu u svého komentáře. Učitelé mají za povinnost reagovat na komentáře studentů. Je určen harmonogram zpracování výsledků ankety (ke studentským podnětům se postupně vyjadřují učitelé, vedoucí kateder, garanti studijních programů a nakonec děkan). Závěry všech vyjádření a příslušná opatření jsou zveřejněna. Deset nejlepších učitelů podle hodnocení studentů děkan odmění. Vedoucí kateder měli k dispozici privátní verzi ankety (i s komentáři studentů u učitelů, kteří odmítli zveřejnit komentáře studentů), dále vývoj průměrných hodnocení učitelů od akademického roku 2004/2005, analýzu odpovědí na celofakultní otázku, statistiku výsledků předmětů zimního semestru. Vedoucí kateder vypracovávali svá hodnocení podle určené osnovy a ve dvou vyjádřeních: veřejným, zveřejnitelným na webu a soukromým, určeným děkanovi fakulty, kde sdělují, jaká opatření činí pro zlepšení kvality vzdělávání. Na Fakultě strojní byly provedeny úpravy v některých předmětech zejména v bakalářském studiu tak, aby bylo strojní inženýrství co možná nejlépe přiblíženo i studentům přicházejícím z víceletých gymnázií (například Vývoj techniky či Kariéra v inženýrství). Na Fakultě elektrotechnické je v systému hodnocení kvality vzdělávací činnosti Anketa ČVUT doplněna dalšími nástroji, například přímým setkáváním se se studenty jednotlivých studijních programů a dodatečným explicitním hodnocením volitelných předmětů. Obdobně na Fakultě biomedicínského inženýrství je vždy jeden den v zimním a letním semestru věnován setkání vedení fakulty se studenty a rovněž s guaranty jednotlivých studijních oborů v rámci vyhodnocení studentské ankety. Fakulta informačních technologií začala v roce 2017 organizovat přímé diskuze garantů studijních programů v angličtině se samoplátci. Na řadě fakult probíhá každoroční vyhodnocování nejlépe hodnocených přednášejících a cvičících. Na Fakultě jaderné a fyzikálního inženýrství jsou nejlepší pedagogičtí pracovníci pravidelně odměňováni z fondu děkana. Na základě výsledků Ankety ČVUT uděluje Studentská unie při FJFI ocenění za mimořádný pedagogický přínos – Zlatou křídu. Na některých fakultách ČVUT jsou jako další nástroj hodnocení kvality vzdělávací činnosti zavedeny procesy hospitací vedoucích pracovníků ve výuce.

- *Odborná kvalifikace, pedagogická kvalita a vědecké renomé vyučujících*

Přednášející na jednotlivých fakultách mají minimálně magisterské vzdělání a jsou v souladu se Zákonem a standardy NAÚ tvůrčími pracovníky s publikačními výsledky ve svých vědních/inženýrských/uměleckých oblastech. Kvalifikační struktura akademické obce ČVUT je za rok 2018 zachycena v Tab. 1 odstavce Lidské zdroje. ČVUT naplňuje kvalifikační standardy NAÚ a v řadě studijních programů je výrazně překračuje. Je to důsledek systematické dlouhodobé snahy ČVUT o excelenci habilitačních a jmenovacích řízení, založené na náročných kritériích pro habilitační a jmenovací řízení. Všechny fakulty mají oprávnění konat habilitační a jmenovací řízení v oborech, v nichž provádějí DSP. Pedagogická kvalita učitelů ČVUT je postavena na diverzitě mezinárodní přednáškové zkušenosti předních akademických pracovníků ČVUT, kteří své zkušenosti předávají mladším kolegům. Podobně jako na předních světových univerzitách, je na řadě fakult obvyklé, že špičkoví profesori a docenti přednášejí základní povinné předměty studijních plánů a působí na studenty příkladem své vědecko-pedagogické osobnosti.

- *Kvalita a míra internacionalizace studia (kvalita zapojených zahraničních pedagogů, četnost a kvalita výměnných stáží studentů a pedagogů)*

Na všech fakultách ČVUT bylo v r. 2018 uskutečňováno 63 SP v anglickém jazyce. Fakulta architektury a Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nemá v r. 2018 akreditovaný žádný bakalářský program v angličtině.

Podíl zahraničních posluchačů byl o něco více než 16 % z celkového počtu studentů. Avšak pouze 3 % celkového počtu studentů jsou samoplátcí studující ve SP v angličtině, a toto číslo je v rámci akademické obce považováno za hluboko pod možnostmi internacionalizace vzdělávací činnosti na ČVUT.

Tabulka 13 Počty studií - samoplátcí* v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Bakalářské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
FSv	25	0	6	0	4	0	35
FS	71	0	155	0	10	0	236
FEL	50	0	61	0	21	8	140
FJFI	0	0	1	0	1	1	3
FA	0	0	11	0	0	2	13
FD	55	0	4	0	0	0	59
FBMI	13	0	3	0	0	1	17
FIT	61	0	6	0	0	1	68
VŠ ústavy	0	0	1	0	0	0	1
CELKEM	275	0	248	0	36	13	572

P = prezenční K/D = kombinované / distanční

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

ČVUT jako celek i odděleně jednotlivé fakulty jsou zapojeny do řady výměnných a mobilních programů umožňujících mobilitu studentů i akademických pracovníků. Nejvíce je využíván program Erasmus+. Studenti i vyjíždějící zaměstnanci jsou evidováni v informačním systému *mobility.cvut.cz*. Program Erasmus+ využívají i zahraniční

pedagogové, kteří přijíždějí na výuku nebo výzkumné projekty. ČVUT je aktivní ale i v ostatních mobilitních programech, jako jsou například Fulbright-Masaryk, Marie-Curie či Magalheas. Řada výměnných pobytů je založena na osobních vazbách a přímé spolupráci akademických pracovníků ČVUT se zahraničními institucemi. Dále mezi velmi využívané programy patří CEPUS a ATHENS. Mimo běžných studentských výměnných pobytů se mobilita studentů i pedagogů uskutečňuje v rámci akreditovaných *joint* nebo *double degree* programů, které byly v r. 2018 akreditované a uskutečňované na všech fakultách s výjimkou Fakulty informačních technologií.

Ačkoliv počet vyjíždějících studentů ČVUT neustále roste, stále je počet vyjíždějících studentů nižší než počet přijíždějících studentů, kromě Fakulty architektury, kde je zájem z obou stran vyrovnaný.

Informace o těchto různých typech internacionalizace vzdělávací činnosti (vyjma několika výjimek) však nejsou centrálně administrovány. Obecně nicméně platí, že množství zahraničních dlouhodobých výměnných aktivit ve vzdělávací činnosti zejména v oblasti výměnných aktivit na úrovni pedagogů je na možnosti ČVUT stále nízké (zpravidla jednotky až desítky na jednotlivých fakultách) a je třeba tuto oblast internacionalizace nadále zintenzivňovat, zvláště u mladých akademických pracovníků s habilitačním potenciálem.

- *Kvalita a míra využití moderních metod a technologií výuky, např. využití e-learningu*

Jednotlivé fakulty ČVUT využívají různých forem e-learningu. Jedním z nejrozšířenějších je univerzitní systém Moodle a CourseWare. Mimoto některé fakulty využívají vlastní e-learningové nástroje, systematická centrální evidence fakultní podpory e-learningové výuky není prováděna. Na druhou stranu s ohledem na specifika inženýrského a uměleckého vzdělávání, kde laboratorní a experimentální či ateliérová výuka patří k důležitým stavebním kamenům vzdělávacího procesu, jde na ČVUT o nalezení vhodného kompromisu a poměru mezi klasickými metodami výuky založenými na osobním kontaktu vyučujícího a studenta a metodami využívající e-learningové technologie, kde přímá interakce a diskuze mezi studentem a vyučujícím buď chybí úplně nebo je potlačena. To samé platí pro využívání moderních podpůrných výukových nástrojů, jako jsou technické prostředky projekce, studijní databáze nebo samostatné projektové práce. Přestože ČVUT má moderní vybavení učeben a laboratoří a mohlo by tyto off-line metody výuky využívat intenzivněji, snaží se kvalitu výuky zajišťovat osvědčenými způsoby přímého předávání znalostí a dovedností z učitele na studenta.

Pro architektonické a umělecké programy, založené na individuálně pojaté výuce základních tvůrčích předmětů výtvarné a ateliérové tvorby, je specifické, že obvykle nemají formy distančního či kombinovaného vzdělávání. Výuka formou e-learningu atp. je zde uplatnitelná pouze částečně.

ČVUT má ale jednoznačně rezervy ve využití e-learningových technologií pro zefektivnění výuky v kombinované formě SP, kde celouniverzitní Moodle může významným způsobem pomoci překlenout studentům kombinované formy redukované počty hodin kontaktní výuky.

- *Poměr počtu studentů a učitelů*

V závislosti na SP se průřezově na ČVUT pohybuje od 6 do 11.

4.2.2 Zjištěné nedostatky vzdělávací činnosti

- ČVUT dosud nemá institucionální akreditaci
- Nízká účast studentů v Anketě ČVUT a nízká vypovídací schopnost studentských hodnocení.
- Nízká publikační aktivita studentů magisterských SP.
- Relativně nízký počet studentů samoplátců.
- Nedostatečné využití moderních e-learningových nástrojů pro podporu přechodu nově zapsaných studentů bakalářských SP ze středních škol na ČVUT formou on-line kurzů a pro podporu studia v kombinované formě výuky.
- Nedostatečné využití široké nabídky kvalitních zahraničních studijních pobytů pro studenty ČVUT v rámci platných uzavřených smluv s partnerskými univerzitami.
- Fakulta architektury a Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská nemají akreditovaný žádný bakalářský SP v angličtině.
- Fakulta informačních technologií nemá akreditovaný žádný joint ani double degree SP v angličtině.

4.2.3 Zjištěné nedostatky systému hodnocení kvality vzdělávací činnosti

- Nedostatečná systémová evidence úspěchů studentů ČVUT v externích soutěžích vysokoškolských studentů a z toho plynoucí obtížnost hodnocení tohoto ukazatele kvality.
- Nedostatečná systémová evidence zapojení studentů do výzkumných projektů a projektů spolupráce s aplikačními a komerčními partnery z průmyslu, stavebnictví i služeb, a z toho plynoucí obtížnost hodnocení tohoto ukazatele kvality.
- Nedostatečná systémová evidence všech různých forem internacionalizace vzdělávací činnosti a z toho plynoucí obtížnost hodnocení tohoto ukazatele kvality.

4.2.4 Přijatá opatření ke zlepšení kvality vzdělávací činnosti a jejího hodnocení

- Podat návrh na institucionální akreditaci na NAÚ
- Připravit rozvojové projekty na vytvoření informační podpory pro zpracování dat v předchozím odstavci uvedených ukazatelů kvality tak, aby s nimi vedení ČVUT a RVH mohly pracovat a začlenit je do systému zajišťování a hodnocení kvality. Jedná se především o:
 - systémovou evidenci prvků internacionalizace vzdělávací činnosti,
 - evidenci úspěchů studentů ČVUT v externích soutěžích vysokoškoláků,
 - evidenci tvůrčích výsledků studentů v rámci výzkumných a vývojových projektů a projektů spolupráce s aplikačními a komerčními partnery z průmyslu, stavebnictví a služeb.
- Vytvořit vnitřní mechanismy systémové podpory výuky v anglickém jazyce pro samoplátce s cílem zvýšit podíl vzdělávací činnosti v anglickém jazyce.
 - Podporovat rozvoj e-learningových technologií, zvl. celouniverzitního Moodle, pro zkvalitnění nabídky přípravných kurzů pro středoškoláky a pro zkvalitnění studijních opor studentů kombinované formy studia.
 - Připravit účinnější motivační nástroje pro výjezdy studentů ČVUT na partnerské zahraniční univerzity.

- Zkvalitnit metodickou podporu na celouniverzitní úrovni pro přípravu double a joint degree SP se zahraničními univerzitami.

4.3 Oblast tvůrčí činnosti

4.3.1 Posouzení kvality tvůrčí činnosti

- *Kvalita publikačních výstupů tvůrčí činnosti*

Klíčovým kritériem pro hodnocení kvality tvůrčí činnosti je publikační činnost, v rámci které jsou prezentovány výsledky tvůrčí činnosti realizované v rámci výzkumných a dalších tvůrčích aktivit. Charakter tvůrčích výsledků se liší podle oborového zaměření na jednotlivých součástech ČVUT. Pro technicky zaměřené fakulty a VŠ ústavy je jedno z rozhodujících kritérií kvality tvůrčích výsledků publikování v impaktovaných časopisech, preferovaně nejlepších v daném oboru, tj. v Q1 (tj. časopisy patřící mezi 25 % nejcitovanějších ve svém oboru). V tabulkách 15 a 16 jsou uvedeny přehledy publikačních výsledků v roce 2018 na jednotlivých fakultách a VŠ ústavech ČVUT.

Tabulka 14 Články v impaktovaných časopisech

Fakulty a VŠ ústavy	rok 2018				roky 2014–2018			
	všechny časopisy		jen časopisy v Q1		všechny časopisy		jen časopisy v Q1	
	počet	úhrn podílů	počet	úhrn podílů	počet	úhrn podílů	počet	úhrn podílů
FSv	114	81,13	57	38,42	623	408,36	290	177,04
FS	183	29,62	127	11,10	828	164,14	598	68,63
FEL	286	152,34	119	55,39	1293	747,02	506	253,76
FJFI	401	94,59	234	25,22	1884	478,19	1164	183,20
FA	1	1,00	0	0,00	6	3,58	0	0,00
FD	9	5,00	3	1,30	107	34,95	49	7,08
FBMI	49	14,43	9	1,43	252	83,12	66	15,65
FIT	28	13,53	8	3,50	122	64,38	30	13,68
KÚ	9	6,63	3	2,05	26	17,53	8	5,80
MÚVS	1	0,50	0	0,00	10	7,75	1	1,00
UTEF	152	14,60	120	4,46	668	85,04	531	36,73
UCEEB	17	5,18	11	3,46	77	28,54	34	10,65
CIIRC	35	10,78	20	6,47	118	34,25	64	20,69
CELKEM	987	429	466	153	4665	2157	2227	794

Tabulka 15 Počty konferenčních příspěvků indexovaných ve WoS nebo Scopus

Fakulty a VŠ ústavy	Roky					
	2014	2015	2016	2017	2018	celkem
FSv	321	285	324	390	254	1574
FS	154	150	161	172	118	755
FEL	366	415	338	311	262	1692
FJFI	108	156	138	131	70	603
FA	23	8	25	14	11	81
FD	44	58	78	65	54	299
FBMI	40	51	28	32	31	182
FIT	44	51	57	52	38	242
KÚ	62	56	56	64	49	287
MÚVS	5	15	17	23	14	74
UTEF	11	18	8	13	9	59
UCEEB	11	28	49	35	32	155
CIIRC	6	44	47	65	50	212
CELKEM	1130	1240	1190	1248	884	5692

Kvalita tvůrčí činnosti v oblasti architektury a designu

Výsledky tvůrčích pracovníků Fakulty architektury dosahují v Rejstříku uměleckých výkonů RUV za roky 2012 až 2017 celkem 32 351,67 (bodů a jsou důkazem kvality pedagogů I dominantního postavení Fakulty architektury ČVUT mezi českými školami architektury.

· *Kvalita tvůrčí činnosti doktorandů*

Doktorandi v technických oborech musí prezentovat výsledky své tvůrčí činnosti formou publikací v časopisech a ve sbornících konferencí, preferovaně zařazených do citačních databází WoS nebo SCOPUS. Rozhodující výsledky své doktorské práce by měli doktorandi publikovat formou článků uveřejněných v impaktovaných časopisech. V případě aplikovaného výzkumu jsou kromě publikací za nejvýznamnější považovány patenty a jejich licenční využití v aplikační a komerční praxi. Významné výsledky tvůrčí činnosti doktorandů v roce 2018 na jednotlivých fakultách a vysokoškolských ústavech ČVUT jsou uvedeny v tabulkách 16 a 17. Z uvedených tabulek je zřejmé, že kvalita tvůrčí činnosti doktorandů má rezervy.

Tabulka 16 Publikační výsledky doktorandů na ČVUT v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Publikační výsledky							
	Články				Konference			
	impaktované		neimpaktované		stať ve sborníku		stať vyzvaná nebo oceněná	
	počet výsled ků	souče t podílů dokto randů	počet výsled ků	souče t podíl ů dokto randů	počet výsled ků	souče t podíl ů dokto randů	počet výsled ků	souče t podílů dokto randů
FSv	47	17,71	99	55,81	445	264,36	5	2,40
FS	24	6,24	49	22,56	220	106,80	3	0,98
FEL	125	46,15	31	11,03	233	107,36	1	0,17
FJFI	275	28,07	22	6,88	118	55,12	1	0,08
FA	0	0	40	37,06	24	17,93	0	0
FD	3	1,40	25	15,72	98	53,66	0	0
FBMI	19	3,59	25	13,07	40	18,65	0	0
FIT	6	2,47	3	2,00	35	16,06	1	0,50
KÚ	1	0,50	1	0,20	34	20,84	0	0
MÚVS	0	0	0	0	1	1,00	0	0
CELKEM	500	106,1	295	164,3	1248	661,8	11	4,1

Tabulka 17 Patenty a knižní publikace doktorandů ČVUT v r. 2018

Fakulty a VŠ ústavy	Patenty a knižní publikace					
	Knižní publikace				Patent	
	Kapitola v knize		Kniha			
	počet výsled ků	součet podílů doktor andů	počet výsled ků	součet podílů doktor andů	počet výsled ků	součet podílů doktor andů
FSv	8	4,08	13	5,44	7	5,17
FS	5	2,48	1	0,13	4	1,93
FEL	3	0,90	0	0	4	2,01
FJFI	0	0	0	0	1	0,10
FA	3	2,50	6	3,67	0	0
FD	0	0	1	0,08	1	0,60
FBMI	0	0	1	0,10	1	0,50
FIT	1	0,50	0	0	0	0
KÚ	0	0	0	0	1	0,20
MÚVS	0	0	0	0	0	0
CELKEM	20	10,5	22	9,4	19	10,5

Kvalita habilitačního a jmenovacího řízení

ČVUT bylo první technickou univerzitou v zemi, které hodnocení kvality habilitačních a jmenovacích řízení podpořilo podrobnou a transparentní metodikou opřenou o kvantifikovatelná kritéria, která dokážou měřitelně hodnotit uchazeče po stránce tvůrčí a vzdělávací činnosti, uznání komunitou a služby komunitě. Věrně této své tradici, ČVUT v roce 2017 svá kritéria modernizovalo a homogenizovalo, aby pokrývala specifika habilitačních a jmenovacích oborů na ČVUT. Inovovaná metodika je již používaná více než

rok a kvalita habilitačních a jmenovacích řízení vzrostla v tom smyslu, že uchazeči prokazují efektivněji své předpoklady pro získání těchto pedagogicko-vědeckých hodností.

Úspěšnost v excelentních výzkumných projektech

Celkové účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace získané v roce 2018 činily 1 280 237 000 Kč. Z toho ČVUT vynaložilo při řešení grantů a projektů 1 060 831 000 Kč, spoluřešitelům a dodavatelům vydalo 219 406 000 Kč.

Expertní panely RVVI vybraly ve II. pilíři Hodnocení výsledků výzkumných organizací RVVI 2015 276 nejlepších výsledků českého výzkumu za období 2010-2014. Kritériem v tomto pilíři je excelence výsledku, jež se posuzuje u publikačních výsledků jejich ohlasem a u výsledků aplikačních průmyslovým dopadem. Optimálním kandidátem tedy může být např. vynález chráněný mezinárodním licencovaným patentem nebo vysoce citovaný článek, jehož autor či autoři získali další ocenění. Některé výsledky na ČVUT mají atributy dokonce obou příkladů současně.

ČVUT bylo v posledních letech mimořádně úspěšné v získávání prestižních výzkumných projektů. Např. v OP VVV výzvě Excelentní týmy získalo podporu 6 projektů, které jsou uvedeny v Tab. 18.

Tabulka 18 Granty ČVUT OPVVV Excelentní týmy řešené v r. 2018

Název projektu	Stav projektu	Celkové způsobilé výdaje
Big Code: Škálovatelná analýza rozsáhlýchází programů (FIT)	Realizace	56 448 166 Kč
Inteligentní strojové vnímání (CIIRC)	Realizace	125 823 169 Kč
Robotika pro Průmysl 4.0 (CIIRC)	Realizace	159 366 721 Kč
Centrum pokročilé fotovoltaiky (FEL)	Realizace	163 894 278 Kč
Umělá inteligence a uvažování (CIIRC)	Realizace	130 475 387 Kč
Centrum výzkumu kosmického záření a radiačních jevů v atmosféře	Realizace	148 414 038 Kč
Celkem		784 421 759 Kč

Kromě toho bylo v r. 2018 ČVUT řešitelem a spoluřešitelem 80 grantů Horizont 2020 EU. ČVUT je též nositelem dvou grantů ERC, nejprestižnějších výzkumných grantů v Evropě:

- AI4REAON: Artificial Intelligence for Large-Scale-Computer-Assisted-Reasoning (Umělá inteligence rozsáhlé počítačem podporované usuzování)). ERC – Consolidator Grant 649043. Projekt financovaný Evropskou unií v rámci European Research Council (ERC) programu Horizont 2020. Zodpovědný řešitel: Josef Urban. Od září 2015 do srpna 2020 (5 let).

- ELE: Evolving Language Ecosystems. ERC – Consolidator Grant 6695412. Projekt financovaný Evropskou unií v rámci European Research Council (ERC) programu Horizont 2020. Zodpovědný řešitel: Prof. Jan Vítek, Ph.D. 10/2016 – 09/2021.

Kvalita smluvního výzkumu, kvalita patentů a dalších výsledků duševního vlastnictví a počty prodaných licencí

Tabulka 19 Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

	Počet v ČR	Počet v zahraničí	Počet CELKEM	Příjmy CELKEM
Nové spin-off/start-up podniky*	0	0	0	0
Podané patentové přihlášky	42	9	51	0
Udělené patenty**	29	8	37	0
Zapsané užité vzory	72	0	72	0
Licenční smlouvy platné k 31. 12. 2018	15	0	15	1 851
Licenční smlouvy nově uzavřené	3	0	3	0
Smluvní výzkum***, konzultace a poradentství***	3 504	0	3 504	367 888
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry***	89	0	89	3 154

Pozn.: *= Jedná se o nově vzniklé spin-off/start-up podniky podpořené ČVUT v r. 2018.

Pozn.: **= V položce "V zahraničí" se v případě Evropského patentu tento v tabulce vykazuje pouze jednou, bez ohledu na počet designovaných zemí.

Pozn.: ***= Definice položek týkajících se příjmů a hodnoty v tabulce u těchto položek odpovídají Výroční zprávě o hospodaření pro rok 2018.

Úspěšnost startup firem založených na duševním vlastnictví ČVUT a spin-off firem s majetkovou spoluúčástí ČVUT

Inkubátor InQbay pokračoval v roce 2018 s činností v rámci podpory perspektivních podnikatelských subjektů. V rámci této činnosti podporuje komercializaci výsledků tvůrčí činnosti ČVUT přes úspěšný vznik a růst start-up firem, ale také start-up firem absolventů ČVUT nebo start-up firem, které k úspěšnému růstu hledají spolupráci s fakultami, vědci a studenty ČVUT. InQbay nenabízí jen kancelářské zázemí, ale také podporu ve formě mentoringu, workshopů, propojování s partnery nebo potenciálními klienty.

Příkladem takovéto start-up firmy je společnost MOB-Bars s.r.o., zabývající se vývojem, výrobou a prodejem mobilních ochranných bariér na bázi pokročilých cementových kompozitů. Mobilní ochranné bariéry jsou vyvíjeny ve spolupráci s ČVUT v Praze, což

zaručuje využití nejnovějších světových trendů a technologií během vývoje a následně i ve výrobě.

Inkubátor InQbay také organizoval několik akcí, například odborné semináře pro začínající firmy (seminář Jak začít podnikat v bezpečnostním průmyslu) nebo networkingové aktivity (Mikulášský pitch).

Co je však v současné době výrazným nedostatkem, je fyzická dislokace inkubátoru, kdy je umístěn v provizorních prostorách v Opletalově ulici a jeho rozvoj vyžaduje dislokaci v centru dění ČVUT, nejlépe v areálu dejvického kampusu.

Odbor pro řízení projektů a transfer technologií (OŘPTT) ČVUT pokračoval v roce 2018 v návaznosti na strategii ČVUT se zavedením systémové centrální správy a evidence duševního vlastnictví ČVUT a výnosů z něj. V této souvislosti byly také zahájeny kroky ke zjednodušení procesu přihlášení vynálezů ze strany vědeckých pracovníků, ale také nezbytná reforma právního rámce komercializace know-how vzniklé na ČVUT.

- *Zapojení tvůrčích pracovníků ČVUT do mezinárodních odborných a normalizačních organizací, grantových agentur, redakčních, edičních, výkonných rad časopisů a konferencí, do oborových, vědeckých a akademických rad*

Tato tvůrčí aktivita je jedním ze sledovaných kritérií pro habilitační a jmenovací řízení. Akademičtí pracovníci ČVUT jsou tedy výborně motivováni se do těchto aktivit zapojovat. ČVUT však v tomto okamžiku nemá k dispozici souhrnná data v informačním systému.

- *Vyzvané přednášky a recenzní činnost*

Tato tvůrčí aktivita je jedním ze sledovaných kritérií pro habilitační a jmenovací řízení. Akademičtí pracovníci ČVUT jsou tedy výborně motivováni se do těchto aktivit zapojovat. ČVUT však v tomto okamžiku nemá k dispozici souhrnná data v informačním systému.

- *Úspěchy v architektonických soutěžích a významná umělecká a technická díla s mezinárodním ohlasem*

Většina pedagogů Fakulty architektury vede vlastní architektonické nebo designové studio, které doplňuje vzdělávání a výzkum na fakultě. V tabulce jsou uvedeny nejprestižnější tvůrčí výsledky z RUV.

Tabulka 20 Úspěchy v architektonických soutěžích

Architektura	Soutěž	54
	Projekty	199
	Realizace	90
	Regulační plan	1
	Urbanistická studie	30
	Územní plán sídla	5
	Vystavení arch. díla	19
	Grafický design	13
Průmyslový design	Soutěž	0
	Nerealizovaný design	9
	Realizovaný design	15
	Vystavený design	8
	Instalace uměleckého díla	5
	Inscenace – scénogr. real.	2
	Realizované uměl. dílo	4

Plnění plánu kvalifikačního růstu zaměstnanců

Na jednotlivých pracovištích součástí (katedrách, ústavech, odděleních) jsou v pravidelných intervalech (zpravidla jednou ročně) prováděny kariérní pohovory vedoucích se členy pracovišť. Důraz je kladen na zvyšování kvalifikace, především na dosažení kritérií pro habilitaci nebo jmenovací řízení. Za tím účelem je v aplikaci V3S tabulka umožňující vedoucím pracovníkům orientaci v připravenosti ke kariérním postupům. Některé součásti ČVUT mají zaveden Kariérní řád.

Celkem bylo v roce 2018 na ČVUT úspěšně habilitováno a jmenováno 40 docentů a profesorů (z toho 35 zaměstnanců ČVUT).

4.3.2 Zjištěné nedostatky tvůrčí činnosti

- Nedostatečný počet zahraničních doktorských studentů, postdoků, pedagogů a vědeckovýzkumných pracovníků.
- Nedostatečně podporované mezinárodní prostředí (ne všichni pracovníci administrativní podpory hovoří anglicky; některé směrnice a vnitřní předpisy nejsou dostupné v angličtině, atd.).
- Kvalifikační růst pracovníků není na většině fakult a VŠ ústavů podpořen Kariérním řádem.
- Některé fakulty mají nízký podíl dizertačních prací napsaných a publikovaných ve světovém jazyce.
- Na některých fakultách je nižší podíl dizertačních prací, jejichž výsledky jsou pokryty alespoň jednou impaktovanou publikací.
- Malý podíl doktorandů, kteří dokončí studium obhajobou disertační práce v době blízké 4leté standardní době.

4.3.3 Zjištěné nedostatky systému indexem hodnocení kvality tvůrčí činnosti

- Chybí centrální datové zdroje o zapojení tvůrčích pracovníků ČVUT do mezinárodních odborných a normalizačních organizací, grantových agentur, redakčních, edičních, výkonných rad časopisů a konferencí, do oborových, vědeckých a akademických rad.
- Chybí centrální datové zdroje o vyzvaných přednáškách a recenzní činnosti akademických pracovníků ČVUT.

4.3.4 Přijatá opatření ke zlepšení kvality tvůrčí činnosti a jejího hodnocení

- Podpořit zvyšování podílu zahraničních oponentů disertačních prací, zvyšování podpory zapojení kvalitních zahraničních postdoků (s min. H- 2) do výzkumných týmů.
- Motivovat akademické pracovníky strávit alespoň šest měsíců na významném zahraničním pracovišti.
- Připravit metodiku rozdělování institucionálních prostředků za rozvoj výzkumné organizace podporující excelenci tvůrčí činnosti.
- V hodnocení kvality výsledků technických oborů se zaměřit na kvalitní publikace uveřejněné v kvalitních časopisech v kvartilu Q1, počty citací publikací, na získání mezinárodních patentů a na finanční objemy prodaných licencí.
- Připravit rozvojové projekty na vytvoření informační podpory pro zpracování dat v předchozím odstavci uvedených ukazatelů kvality tak, aby s nimi vedení ČVUT a RVH mohly pracovat a začlenit je do systému zajišťování a hodnocení kvality tvůrčí činnosti. Jedná se především o:
 - systémovou evidenci zapojení tvůrčích pracovníků ČVUT do mezinárodních odborných a normalizačních organizací, grantových agentur, redakčních, edičních, výkonných rad časopisů a konferencí, do oborových, vědeckých a akademických rad,
 - systémovou evidenci vyzvaných přednáškách a recenzní činnosti akademických pracovníků ČVUT.

4.4 Oblast souvisejících činností

4.4.1 Posouzení kvality souvisejících činností

- *Kvalita plánu strategického rozvoje ČVUT a plánů rozvoje jednotlivých součástí*

ČVUT věnuje značnou pozornost vypracování strategických dokumentů a diskuzím o směřování ČVUT jako lídra v technologicky intenzivní transformační době 21.století. Základní strategické a rozvojové dokumenty ČVUT v Praze jsou:

- Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti ČVUT v Praze na období 2016 – 2020.
- Plán realizace strategického záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti ČVUT v Praze pro rok 2018.
- Institucionální plán ČVUT pro roky 2016 – 2018.
- Strategie ČVUT v Praze.
- Etický kodex ČVUT v Praze.

Strategické materiály ČVUT v Praze představují vizi rozvoje univerzity jako významné a vyhledávané univerzity v evropském vzdělávacím prostoru. Definují strategické cíle tohoto rozvoje v oblasti vzdělávacích procesů, výzkumu a vývoje, inovačních procesů i podpůrných procesů a strategický plán pro naplnění těchto cílů.

Je důležité, aby na jednotlivých fakultách a součástech byl pochopen smysl a obsah kvality souvisejících činností, souměrnost na straně vstupů a výstupů, aby se při psaní závěrečných zpráv tyto aktivity explicitně zdůraznily, tak, aby RVH (Rada pro vnitřní hodnocení) získala pro své potřeby relevantní informace.

- *Parametry kariérního řádu ČVUT a kariérních řádů součástí jako nástrojů pro řízení kvality personálního zajištění hlavních činností*

Heterogenita součástí ČVUT zatím byla překážkou dosažení shody na základních principech kariérních řádů jednotlivých součástí, tento úkol před ČVUT stojí do budoucna. Pro jednotlivá pracovní zařazení by měla být definována náplň práce a povinnosti pracovníků. Vzdělávací a tvůrčí činnost by měla být periodicky hodnocena příslušnými vedoucími.

- *Kvalita prostorového zajištění vzdělávací a tvůrčí činnosti*

ČVUT v posledních letech realizovalo poměrně značný počet rozsáhlých investičních akcí zlepšujících infrastrukturu pro vzdělávací a tvůrčí činnost: např. realizace Nové budovy ČVUT dokončená v r. 2011, realizace objektu výzkumného centra UCEEB dokončeného v roce 2014 a Budovy ČVUT-CIIRC dokončené v roce 2017. V řadě objektů ČVUT bylo inovované audio-video vybavení pro podpory promítání či nahrávání přednášek, bylo rekonstruováno mnoho poslucháren a laboratoří.

V současnosti existuje dlouhodobý generel rozvoje ČVUT z r. 2008, který již neodpovídá současné situaci a je aktualizován.

- *Kvalita a funkčnost informačních systémů*

Veškeré informace o studijních programech, pravidlech studia a požadavcích spojených se studiem jsou veřejně dostupné na webových stránkách ČVUT a na webových stránkách příslušných fakult. Studijní agenda (vyučované předměty, registrovaní studenti, evidence výsledků zkoušek a další informace) je podporována celouniverzitním informačním systémem KOS. Informace o předmětech, podklady pro přednášky, cvičení a laboratoře, požadavky na semestrální práce, pro udělení zápočtu a pro složení zkoušky, průběžné bodování a hodnocení studentů během semestru, veškeré informace o SZZ a kontakty na vyučující jsou zveřejňovány ve fakultních webových stránkách. Podrobné studijní plány a doporučené průchody studiem na fakultách jsou popsány v elektronické „Bílé knize“. Veškeré otázky k výuce zodpovídají studentům standardně garanti předmětů, přednášející a cvičící dotčených předmětů.

Informační a poradenské služby související se studiem na ČVUT jsou zajišťovány na několika úrovních. Administrativní úkony související se studiem zajišťují Studijní oddělení na jednotlivých fakultách. V případě závažnějších záležitostí se student může obrátit na proděkana pro vzdělávací činnost případně na děkana, respektive ředitele ústavu, případně na rektora. Kariérní poradenství, možnosti uplatnění absolventů, řešení studijních potíží a další související otázky jsou náplní práce Centra poradenských a informačních služeb ČVUT.

Heterogenita historicky vytvořených informačních systémů a infrastruktury na jednotlivých fakultách a VŠ ústavech má v současné době jako důsledek složitou architekturu informačních systémů a jejich propojení na centrální aplikace. Celý ekosystém informačních systémů ČVUT je velmi složitý a jeho údržba a provozování přináší zvýšené náklady. Zefektivnění provozu IT služeb takto složitě informační infrastruktury se na ČVUT v posledních letech nepodařilo dokončit a přetrvávají problémy s jejich provozováním, rozvojem a inovací.

· *Kvalita knihovních služeb a ediční a vydavatelské činnosti*

Ústřední knihovna ČVUT (dále jen „ÚK“) je celouniverzitním pracovištěm. Knižní a časopisecký fond je umístěn v budově Národní technické knihovny (dále jen „NTK“) v hlavním kampusu ČVUT v Praze Dejvicích. Úroveň knihovních fondů a nabídky služeb ÚK je srovnatelná se světovými univerzitami. Podle Výroční zprávy ÚK obsahoval knižní fond v roce 2018 právě 485660 knih a 287 časopisů, přičemž přírůstek počtu knih za tento rok byl 6175 kusů. Do NTK je zajištěn bezbariérový přístup, knihovna je ale přístupná studentům pouze 5 dní v týdnu, průměrně pouze 8 hodin denně.

ÚK zajišťuje širokou dostupnost vysoce kvalitních elektronických informačních zdrojů. Tvoří je zásadní víceoborové, oborové a citační databáze, digitální knihovny a elektronické knihy, které jsou zakoupeny trvale do fondu nebo jako vybrané kolekce e-knih přístupné na základě ročního předplatného. Elektronické zdroje knihovny ČVUT obsahují všechny potřebné informační zdroje pro studenty, jako jsou ACM Digital Library, IEEE Explore, ScienceDirect, SpringerLink, Wiley Online Library a další. Samozřejmostí je přístup k hlavním citačním rejstříkům a databázím, jako jsou Web of Science, Conference Proceedings Citation Index, Journal Citation Reports, SCOPUS. Zdarma pro studenty přístupné jsou i další oborové databáze, referátové časopisy a archivy jako MathSci, Mathematical Reviews a Current Mathematical Contents. Studenti mají přístup i do školní databáze výzkumných výsledků v aplikaci V3S, kde mj. mohou najít i přehledná statistická hodnocení práce kateder i jednotlivých učitelů a školitelů doktorandů, což úspěšně využívají při výběru oborů, předmětů, učitelů i témat projektů a závěrečných prací.

Studenti ČVUT mají díky prostorovému umístění knižního a časopiseckého fondu ÚK v budově NTK bezprostřední fyzický přístup i do vlastní NTK. NTK zajišťuje nepřetržitý provoz. Pro usnadnění přístupu nemusí platit další registrační poplatek, vstup mají na základě ID karty studenta ČVUT a naprosto běžně využívají proto jejích služeb. NTK je největší a nejstarší knihovna technické literatury v České republice s kapacitou přes 1,5 milionu svazků a s kompletní nabídkou e-zdrojů.

Tabulka 21 Knihovní fondy k 31. 12. 2018

Fondy	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok	6 175
z toho přírůstek fyzických jednotek	4 911
z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu	1 264
Knihovní fond celkem	485 660
z toho fyzických jednotek	483 019
z toho e-knih v trvalém nákupu	2 641
Počet odebíraných titulů periodik:**	287
- fyzicky	280
- elektronicky (odhad)*	7
- v obou formách**	287

Pozn.: Elektronické jednotky zahrnují pouze jednotlivě nakupované tituly, nikoliv knihy a periodika, která jsou součástí předplacených „balíků“ od vydavatelů odborné a vědecké literatury.

Kvalita ubytování a stravování studentů a zaměstnanců

Správa účelových zařízení ČVUT nabízí studentům a samoplátcům ubytování na spravovaných kolejích v Praze. ČVUT poskytuje ubytování pro téměř 8000 studentů v několika kolejích. V okolí areálu ČVUT v Dejvicích (Dejvická, Sinkuleho, Masarykova kolej), kousek od Dejvic v Bubenči (Bubenečská kolej, Orlík), na Strahově, v centru Prahy (Hlávková kolej) a kousek od centra Praze 4 - Podolí.

V současné době ČVUT provozuje 8 menz (Studentský dům, Technická menza, Strahovská menza, Podolská menza, Masarykova kolej, Menza Kladno, Výdejna Karlovo náměstí, Výdejna Horská).

Tabulka 22 Ubytování a stravování na ČVUT v r. 2018

	Počet
Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	7 957
Počet lůžek v pronajatých zařízeních	0
Počet podaných žádostí/rezervací o ubytování k 31/12/2018	11 108
Počet kladně vyřízených žádostí/rezervací o ubytování k 31/12/2018	9 413
Počet lůžkodnů v roce 2018	2 216 763
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2018 studentům	1 017 951
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2018 zaměstnancům vysoké školy	88 701
Počet hlavních jídel vydaných v roce 2018 ostatním strážníkům	612 531

· *Kvalita lékařské péče a další péče o zaměstnance*

Zdravotní středisko Bechyňova v areálu kampusu ČVUT Dejvice zajišťuje lékařskou péči v oboru chirurgie, kardiologie, neurologie, oftalmologie a má interní a zubní ambulance a praktické lékaře pro dospělé.

· *Kvalita podpory začlenění hendikepovaných studentů a pracovníků*

Podporu a začlenění hendikepovaných studentů a pracovníků na ČVUT zajišťuje středisko ELSA (<http://www.elsa.cvut.cz>), které usiluje o efektivní a smysluplné studium studentů s hendikepem na ČVUT. Jeho činnost se řídí dokumentem Metodický pokyn o podpoře studentů se specifickými potřebami na ČVUT. Poskytuje komplexní služby uspokojující specifické potřeby těchto studentů a disponuje technickým i technologickým zázemím nezbytným pro zabezpečení těchto služeb.

Pro studenty s hendikepem univerzita prostřednictvím Střediska ELSA nabízí:

- zpřístupňování studijní literatury, včetně adaptace odborné symboliky a převodu studijních materiálů do hmatové podoby,
- vizualizační, zapisovatelský servis a také servis tlumočnický studentům se sluchovým postižením,
- studijní asistenci, osobní asistenci a nácvik prostorové orientace,

- návrh úpravy formy a průběhu studia včetně režimových opatření (např. prodloužení časového limitu pro vypracování testů),
- nácvik studijních a pracovních strategií (pokud objektivně existuje potřeba jejich doplnění) a v případě potřeby také individuální výuku,
- dostupnost technických prostředků zohledňujících typ postižení, včetně možnosti zápujček vybraných zařízení.

V rámci projektu “Bezbariérové ČVUT” probíhá od roku 2012 kontinuální mapování několika desítek objektů ČVUT. Informace o přístupnosti objektů ČVUT pro osoby se zdravotním postižením vydalo Středisko ELSA za podpory Magistrátu hlavního města Prahy. Tyto informace jsou volně dostupné na webových stránkách ELSA. Nicméně bezbariérovost v některých budovách ČVUT potřebuje zlepšení. ČVUT by i v budoucnu mělo systematicky rozvíjet poradenské služby, typologicky zaměřené na speciální poradenství určené studujícím se specifickými potřebami, jež vyplývají z jejich handicapů.

Kvalita volnočasových aktivit a sportu studentů a zaměstnanců

Veškeré sportovní aktivity na ČVUT jsou koordinovány Ústavem tělesné výchovy a sportu (ÚTVS) ČVUT, který zabezpečuje zlepšení kvality životního stylu studentů a akademických pracovníků prostřednictvím pravidelně prováděných sportovních aktivit. Hlavní oblasti činnosti ÚTVS jsou:

- Zajištění všech forem pravidelné semestrální výuky tělesné výchovy na fakultách ČVUT. Týdně 9 000 studentů s nabídkou cca 40 různých pohybových aktivit
- Zajištění a organizace zimních a letních výcvikových kurzů v ČR i zahraničí.
- Organizace jednorázových sportovních akcí pro studenty a zaměstnance.
- Zajištění sportovní reprezentace ČVUT na sportovních přeborech VŠ v ČR, Českých akademických hrách (ČAH), mezinárodních sportovních akcích.
- Zajištění programu Univerzity třetího věku.
- Řešení rozvojových programů a výzkumných úkolů v oblasti tělesné výchovy a sportu.
- Správa a provozování tělovýchovných zařízení ČVUT: sportovních hal, víceúčelových tělocvičen, posiloven, tělocvičny pro úpolové sporty, lezecké stěny, lukostřelecké střelnice, herny stolního tenisu, tenisových kurtů s umělým povrchem a nafukovací halou v zimním období.

Dále na ČVUT působí mnoho studentských organizací, které jsou nedílnou součástí vysokoškolského studentského života a zájem o ně se mezi studenty rok od roku zvyšuje. Aktivity studentských organizací jsou velmi rozmanité, od kulturních a sportovních, přes odborné až po mezinárodní. Členové studentských organizací a klubů vykonávají mnohdy vysoce kvalifikované činnosti spojené s jejich provozem či s jejich vlastní náplní, a to zpravidla bez nároků na honorář.

Největší studentskou organizací na ČVUT je Studentská unie ČVUT, která je zároveň největší studentskou organizací v České republice. Umožňuje všem realizovat své sny, pořádat akce, bavit se, cestovat, tvořit, odpočívat, vzdělávat se, sportovat a dělat spoustu dalších věcí. Má pestrou škálu klubů a velkou nabídkou nejrůznějších aktivit. Zároveň je to nezávislá organizace s vlastním řízením, strukturou, pravidly a posláním.

Kvalita poradenských, marketingových a propagačních služeb

Poradenské služby na ČVUT jsou zajišťovány prostřednictvím Centra informačních a poradenských služeb CIPS, které poskytuje podporu při řešení studijních, osobních, rodinných a právních problémů. Pro studenty organizujeme akce zaměřené na osobní rozvoj a poskytuje řadu služeb, např.:

- odborné poradenství pro individuální pomoc,
- okamžitou pomoc v krizové situaci,
- informační servis - veškeré informace o studiu a dění na ČVUT,
- semináře, dílny, besedy zaměřené na osobnostní rozvoj, podporu kreativity a studijních dovedností.

ČVUT vydává několik zpravodajských časopisů.

Pražská technika je zpravodajský časopis o dění na ČVUT, který vydává Nakladatelství ČVUT. Obsahem jsou zajímavosti a novinky z dění na ČVUT. Tištěná verze časopisu je k dispozici na stojanech na všech fakultách, v menzách a dalších součástech ČVUT, adresně je rozesílána na všechny katedry, členy vedení ČVUT, fakult, VŠ ústavů a akademických senátů, ale též na ministerstva, místní správu, firmy a další partnery školy. Náklad je 5000 výtisků.

TecniCall je časopis pro podniky a instituce v České republice, který informuje o výsledcích vědy a výzkumu na ČVUT v Praze. Obsahuje příspěvky o událostech a projektech z oblastí vědy a výzkumu, profily pracovišť, rozhovory s pracovníky univerzity, informace o přednáškách a konferencích na ČVUT a reportáže ze zajímavých akcí. Časopis je plnobarevný, má rozsah 36 stran a vychází v nákladu 4.500 - 5.000 výtisků. Distribuce tištěného časopisu je zdarma prostřednictvím stojanů, které jsou umístěny ve veřejných prostorách ministerstev, aplikačních a komerčních partnerů z průmyslu, stavebnictví i služeb a business komplexů v Praze.

• Opatření proti neetickému jednání a k ochraně duševního vlastnictví

Ochrana duševního vlastnictví je zajišťována prostřednictvím Patentového střediska, které poskytuje všechny potřebné informace a služby pro jeho zajištění. V případě mezinárodní ochrany (většinou Patent Cooperation Treaty (*PCT*) nebo Evropský patent) je možné požádat o finanční podporu Licenční fond ČVUT.

Ve vybraných předmětech (zejména s programovacím charakterem úloh) je využíván fakultní systém BRUTE sloužící pro odevzdávání a kontrolu úloh. Jeho součástí je i systém kontroly plagiátů umožňující kontrolu v rámci jednotlivých předmětů, jejich historických běhů i dalších zdrojů. Tento systém je již tradičně součástí výuky programovacích předmětů na FEL. Podobně se na Fakultě informačních technologií používá vlastní systém PROGTEST. Zjištěné závažné případy opisování a plagiátorství jsou řešeny disciplinární komisí, dochází i k vyloučení ze studia. Významný prvek kontroly toho, že závěrečné práce vypracovávají studenti sami, je průběžná kontrola stavu práce ze strany vedoucího práce.

4.4.2 Zjištěné nedostatky

- Absence kariérních řádů na většině součástí ČVUT a absence minimalistických zásad kariérních řádů jako výchozích vzorů pro vypracování koncepcí kariérních řádů fakult a dalších součástí.
- Neaktuální generel ČVUT.
- Nevyhovující technický stav některých objektů ČVUT (Například budova B Fakulty stavební v Thákurově ulici 7 má původní nevyhovující obvodový plášť realizovaný v 70tých letech minulého století).

- Omezené otevírací hodiny ÚK ČVUT.
- Nízká kvalita ubytovacích služeb v rámci areálu Strahovských kolejí.
- Horší dostupnost lékařské péče pro pracovníky, kteří nesídlí v Dejvickém kampusu.
- Přetrvávající roztržitost informačních systémů ČVUT.

4.4.3 Přijatá opatření

- Dokončit probíhající diskusi na přípravě zásad kariérních řádů součástí ČVUT.
- Zahájit práce na Generelu ČVUT.
- Urychlit realizaci investičního projektu na rekonstrukci fasády budovy B FSv ČVUT.
- Přijmout opatření pro rozšíření otevíracích hodin ÚK ČVUT.
- Vypracovat dlouhodobou koncepci rozvoje Strahovských kolejí a zvýšit kvalitu ubytovacích služeb v rámci areálu Strahovských kolejí.
- Revidovat systém podpory dostupnosti lékařské péče i pro pracovníky mimo Dejvický kampus.
- Vypracovat dlouhodobou strategii rozvoje a integraci informačních systémů ČVUT na úrovni ČVUT a fakult.

5. Zhodnocení dosavadního systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality jako celku

Struktura systému zajištění a kontroly kvality je tradičně na ČVUT založena na principu subsidiarity a respektuje značnou různorodost fakult a dalších součástí. I při této autonomii vzdělávací a tvůrčí činnosti, historicky uplatňované na jednotlivých fakultách a součástech ČVUT, se daří držet kvalitu na dobré úrovni, a to i v mezinárodním srovnání, ve kterém se ČVUT dlouhodobě umísťuje v jednotlivých technických oborech nejvýše z českých technických univerzit. Rozdíly mezi jednotlivými technickými obory fakult ČVUT nejsou v umístěních v mezinárodním žebříčku QS World University Ranking 2018 výrazné a pohybují se mezi 101 až 250 místem. Celkově je však ČVUT jako celek na 491-500 místě, což je sice z českých technických univerzit opět nejlepší umístění, nicméně ambice ČVUT by měla být dosahování ještě lepšího umístění a postupně se zařadit mezi špičkové světové výzkumné univerzity.

Aby mohlo být dosaženo tohoto ambiciózního cíle musí ČVUT naplňovat a postupně posouvat na vyšší úroveň standardy hlavních činností v souladu s evropským pojetím kvality univerzitního vzdělávání. V následujícím shrnutí ve formě SWOT analýzy jsou uvedeny silné a slabé stránky ČVUT, vyplývající z kvantitativních i kvalitativních parametrů hodnocení uvedených v předchozích kapitolách, a vnější příležitosti a hrozby ovlivňující dosažení tohoto cíle. Na základě této analýzy jsou navržena krátkodobá a dlouhodobá opatření

Oblast vzdělávací činnosti

Silné stránky

- Stávající systém zajišťování a hodnocení činností na ČVUT je založen na více než 300-leté tradici školy a mezinárodní zkušenosti akademických funkcionářů a vedoucích pracovníků.
- Dobrá infrastruktura pro podporu vzdělávací činnosti.
- Kvalitní studijní programy, dobrá pozice v celosvětových žebříčcích univerzit.
- Průběžně inovované nebo nové studijní programy.

Slabé stránky

- ČVUT nemá institucionální akreditaci
 - Malá účast studentů v Anketě ČVUT a nízká vypovídací schopnost studentských hodnocení.
 - Velmi nízká publikační aktivita studentů magisterských SP.
 - Relativně malý počet studentů samoplátců a nedostatečná podpora internacionalizace. Nízký počet uskutečňovaných SP v anglickém jazyce, omezující větší zájem studentů a pedagogů ze zahraničí.
 - Nedostatečné využití moderních e-learningových nástrojů pro podporu přechodu nově zapsaných studentů bakalářských SP ze středních škol na ČVUT formou online kurzů a pro podporu studia v kombinované formě výuky.
 - Nedostatečné využití široké nabídky kvalitních zahraničních studijních pobytů pro studenty ČVUT v rámci platných uzavřených smluv s partnerskými univerzitami.
 - Snižující se počty studentů ve všech třech úrovních studia: bakalářském, magisterském a doktorském, a to nejenom v důsledku demografického vývoje.

Příležitosti

- Získat institucionální akreditaci.
- Zvýšit mobilitu pedagogů i studentů zejména využitím programů Marie Curie a Erasmus+.
- Implementovat novou verzi Ankety ČVUT.
- Využít nárůst populačních ročníků po r. 2020.
- Možnost čerpání ESF pro modernizaci výuky.
- Nové příležitosti pro rozšiřování spolupráce s aplikačními a komerčními partnery z průmyslu, stavebnictví a služeb ve výuce.
- Pokračování v elektronizaci vzdělávací činnosti a zajištění efektivní IT podpory vzdělávací činnosti.

Hrozby

- Celospolečenské snižování zájmu o technické obory u mladé generace.
- Narůstající konkurence ostatních technických univerzit s moderní infrastrukturou vybudovanou z operačních programů EU.

Oblast tvůrčí činnosti

Silné stránky

- Významné vědecko-výzkumné osobnosti působící na ČVUT napříč všemi technickými obory.
- Dobrá úspěšnost v získávání klíčových prestižních výzkumných grantů, výzkumných center a center kompetence.
- Nejlépe hodnocená technická univerzita v ČR s 300-letou tradicí.
- Otevřené akademické prostředí.

Slabé stránky

- Nižší poměrný počet zahraničních doktorských studentů, postdoků, pedagogů a vědeckovýzkumných pracovníků než na srovnatelných technických univerzitách v Evropě.
- Nedostatečná podpora mezinárodního prostředí (ne všichni pracovníci administrativní podpory hovoří anglicky; některé směrnice a vnitřní předpisy nejsou dostupné v angličtině, atd.).
- Umístění Inkubátoru ČVUT mimo areál kampusu.
- Absence dlouhodobě udržitelné metodiky rozdělování institucionálních prostředků za rozvoj výzkumné organizace podporující excelenci tvůrčí činnosti.
- Nízký podíl dizertačních prací napsaných a publikovaných ve světovém jazyce na některých fakultách ČVUT.
- Poměrně nízký podíl dizertačních prací, jejichž výsledky jsou pokryty aspoň jednou impaktovanou publikací.
- Malý podíl doktorandů, kteří dokončí studium obhajobou disertační práce v době blízké 4leté standardní době.

Příležitosti

- Zlepšit motivační nástroje a internacionalizaci akademického prostředí pro přilákání více kvalitních hostujících profesorů a vědců a více se zaměřit na excelentní výzkum jeho internacionalizací.
- Navýšit zapojení výzkumných týmů do spolupráce na mezinárodních projektech a s mezinárodními institucemi a konzorcii.
- Využít zájmu aplikačních a komerčních partnerů z průmyslu, stavebnictví a služeb o excelentní výsledky výzkumu realizovaného na ČVUT.
- Využít příležitosti financovat rozvoj výzkumné infrastruktury a vybavení laboratoří z Operačních programů, zejména VVV.

Hrozby

- Zastarávání výzkumné infrastruktury v důsledku vyloučení Prahy z VaVPI projektů v minulém období.
- Potenciální omezení rozsahu i výzkumné práce v důsledku nedostatku studentů doktorského studia.
- Nízká stipendia studentů doktorského studia hrozící jejich odchod do komerční sféry průmyslu, stavebnictví a služeb.
- Odchod kvalitních tvůrčích pracovníků a doktorandů do aplikační a komerční sféry průmyslu, stavebnictví i služeb v důsledku nedostatečného finančního ohodnocení.

Oblast souvisejících činností

Silné stránky

- 300-letá tradice školy a mezinárodní zkušenosti akademických funkcionářů a vedoucích pracovníků.
- Tradice autonomie fakult a VŠ ústavů.
- Dlouhodobě prověřené funkční procesy zajištění podpůrných činností.

Slabé stránky

- Rozdrobenost a nedostatečná integrace informačních systémů ČVUT a jednotlivých součástí.
- Absence kariérních řádů na většině součástí ČVUT a absence minimalistických zásad kariérních řádů jako výchozích vzorů pro vypracování koncepcí kariérních řádů fakult a dalších součástí.
- Neaktuální generel ČVUT.
- Nevyhovující technický stav některých objektů ČVUT.
- Omezené otevírací hodiny ÚK ČVUT.
- Nízká kvalita ubytovacích služeb především v rámci areálu Strahovských kolejí.
- Horší dostupnost lékařské péče pro pracovníky, kteří nesídlí v Dejvickém kampusu.

Příležitosti

- Vypracování nového generelu ČVUT.
- Postupné integrování informačních systémů ČVUT a nástrojů pro vytěžování znalostí z dat pro podporu strategického rozhodování a řízení ČVUT, hodnocení kvality a budování excelence vzdělávací a tvůrčí činnosti.
- Postupná rekonstrukce zastaralých budov a kolejí.
- Zlepšení kvality ubytovacích a stravovacích služeb.
- Rozvoj sociální sítě s čerstvými absolventy.
- Moderní formy propagace na webu ČVUT a v sociálních sítích.
- Metodická shoda napříč ČVUT o dopracování systému vnitřního hodnocení a efektivním zpracovávání zpráv o vnitřním hodnocení a jejich aktualizací na fakultách a dalších součástech, které budou sloužit jako podklad pro celkovou Zprávu o vnitřním hodnocení kvality ČVUT a její aktualizace.

Hrozby

- Nedostatek investičních prostředků pro realizaci obnovy vybavení laboratoří a obnovy budov a kolejí.

Rámcová doporučení pro následující období

Na základě poznatků z uvedeného shrnutí lze stanovit rámcová doporučení pro následující období:

- Vybudování informační strategie ČVUT s požadavkem na stanovení jasných priorit a termínů.
- Zachování respektování odlišností jednotlivých oborů tvůrčí činnosti, především v oblasti publikačních, citačních a dalších prezentačních zvyklostí.
- Jednotlivé součásti ČVUT by měly zpracovávat vlastní Zprávy o vnitřním hodnocení a jejich aktualizace, které budou sloužit jako podklad pro celkovou Zprávu o vnitřním hodnocení kvality ČVUT a jejich aktualizace.
- Příprava a dosažení institucionální akreditace v klíčových oblastech vzdělávání na ČVUT.
- Provádět mezinárodní srovnávání kvality výsledků ČVUT s významnými zahraničními, či domácími vysokými školami, či výzkumnými institucemi
- Podporovat internacionalizaci vzdělávací i tvůrčí činnosti na ČVUT.

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

rektor