



Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
veřejná vysoká škola

# Výroční zpráva o činnosti za rok 2019

Předkládá

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

rektor

Projednáno Vědeckou radou VŠCHT Praha

dne 28. 5. 2020

Schváleno Akademickým senátem VŠCHT Praha

dne 16. 6. 2020

Projednáno Správní radou VŠCHT Praha

dne 25. 6. 2020

Praha červen 2020



© Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2020

ISBN 978-80-7592-065-2

# Obsah

|                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A. Výroční zpráva o činnosti – hlavní část</b>                                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>Úvodní slovo rektora</b>                                                                                                                   | <b>7</b>  |
| <b>1 Optimalizace systému vzdělávání za účelem zvýšení kvality a efektivity</b>                                                               | <b>9</b>  |
| 1.1 Interní grantová soutěž na podporu pedagogických projektů (PIGA)                                                                          | 9         |
| 1.2 Realizace vzdělávacích projektů v rámci OP VV                                                                                             | 9         |
| 1.3 Zajišťování a hodnocení kvality                                                                                                           | 9         |
| 1.4 Ocenění studentů VŠCHT Praha                                                                                                              | 11        |
| 1.5 Vzdělávací akce pro učitele základních a středních škol                                                                                   | 12        |
| <b>2 Rozvoj a udržitelnost vědecké a výzkumné činnosti, efektivní spolupráce s praxí, transfer technologií</b>                                | <b>13</b> |
| 2.1 Science Rendezvous                                                                                                                        | 13        |
| 2.2 Realizace a příprava vědecko-výzkumných projektů v rámci Operačních programů EU                                                           | 13        |
| 2.3 Mezinárodní vědecko-výzkumné granty                                                                                                       | 14        |
| 2.4 Motivační podpora mladých vědců                                                                                                           | 15        |
| 2.5 Spolupráce s praxí                                                                                                                        | 16        |
| 2.6 Ocenění a úspěchy ve vědecko-výzkumné činnosti                                                                                            | 17        |
| 2.7 Konference, přednášky, setkání                                                                                                            | 19        |
| <b>3 Zvýšení uplatnitelnosti absolventů na trhu práce a prohloubení spolupráce s partnery z praxe</b>                                         | <b>22</b> |
| <b>4 Rozvoj a obnova infrastruktury vysoké školy</b>                                                                                          | <b>23</b> |
| 4.1 Projekty na rozvoj infrastruktury v rámci OP VV                                                                                           | 23        |
| 4.2 Generel rozvoje VŠCHT Praha                                                                                                               | 23        |
| 4.3 IT infrastruktura                                                                                                                         | 24        |
| <b>5 Udržení a rozvinutí úrovně vztahů s uchazeči o studium</b>                                                                               | <b>26</b> |
| <b>6 Podpora personálního zabezpečení hlavních činností vysoké školy</b>                                                                      | <b>29</b> |
| <b>7 Rozvoj efektivní mezinárodní spolupráce (internacionalizace)</b>                                                                         | <b>31</b> |
| <b>8 Optimalizace interní a externí komunikace</b>                                                                                            | <b>32</b> |
| <b>B. VŠCHT Praha 2019 v číslech</b>                                                                                                          | <b>34</b> |
| <b>C. Textová příloha výroční zprávy o činnosti VŠCHT Praha</b>                                                                               | <b>36</b> |
| <b>1 Základní údaje o vysoké škole</b>                                                                                                        | <b>36</b> |
| a) Úplný název vysoké školy, běžně užívaná zkratka, sídlo (vč. adresy) vysoké školy a všech součástí (fakult, institutů, ústavů a poboček)    | 36        |
| b) Organizační schéma vysoké školy                                                                                                            | 37        |
| c) Složení vědecké rady, správní rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů vysoké školy (s uvedením změn v roce 2019) | 43        |
| d) Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol                                                                                       | 44        |
| e) Poslání, vize a strategické cíle vysoké školy                                                                                              | 45        |
| f) Změny ve vnitřních předpisech registrované MŠMT v roce 2019                                                                                | 45        |
| g) Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím                                                 | 45        |

|          |                                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2</b> | <b>Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost</b>                                                                                                                                                               | <b>46</b> |
| a)       | Počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výsledků učení v souladu s Rámcem kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky a počet takto nově popsaných studijních programů oproti roku 2018        | 47        |
| b)       | Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů                                                                                                                                                            | 47        |
| c)       | Další vzdělávací aktivity realizované v roce 2019                                                                                                                                                                              | 48        |
| <b>3</b> | <b>Studenti</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>52</b> |
| a)       | Opatření uplatňovaná pro snížení studijní neúspěšnosti                                                                                                                                                                         | 52        |
| b)       | Pravomocná rozhodnutí o vyslovení neplatnosti vykonání státní zkoušky nebo její součásti nebo obhajoby dizertační práce dle § 47c, § 47f a § 47g, respektive jmenování docentem dle § 74a, § 74d a § 74e zákona č. 111/1998 Sb | 53        |
| c)       | Opatření pro omezení prodlužování studia                                                                                                                                                                                       | 53        |
| d)       | Vlastní/specifické stipendijní programy                                                                                                                                                                                        | 54        |
| e)       | Poradenské služby poskytované na VŠCHT Praha                                                                                                                                                                                   | 54        |
| f)       | Možnost studia studentů se specifickými potřebami                                                                                                                                                                              | 55        |
| g)       | Podpora a práce s mimořádně nadanými studenty a zájemci o studium                                                                                                                                                              | 56        |
| h)       | Podpora a identifikace studentů se socioekonomickým znevýhodněním                                                                                                                                                              | 56        |
| i)       | Podpora rodičů mezi studenty                                                                                                                                                                                                   | 56        |
| <b>4</b> | <b>Absolventi</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>58</b> |
| a)       | Spolupráce a udržování kontaktu s absolventy školy                                                                                                                                                                             | 58        |
| b)       | Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů školy, opatření pro zvýšení zaměstnatelnosti                                                                                                                                         | 58        |
| c)       | Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů                                                                                                                                                                                 | 59        |
| <b>5</b> | <b>Zájem o studium</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>60</b> |
| a)       | Charakter přijímacích zkoušek                                                                                                                                                                                                  | 60        |
| b)       | Spolupráce se středními školami v oblasti propagace vysoké školy                                                                                                                                                               | 61        |
| <b>6</b> | <b>Zaměstnanci</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>62</b> |
| a)       | Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování                                                                                                                                                     | 62        |
| b)       | Zajištění rozvoje pedagogických dovedností akademických pracovníků                                                                                                                                                             | 64        |
| c)       | Sladování osobního a pracovního života – podpora rodičů mezi zaměstnanci školy                                                                                                                                                 | 65        |
| d)       | Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování                                                                                                                                                                     | 65        |
| <b>7</b> | <b>Internacionalizace</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>66</b> |
| a)       | Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech                                                                                                                                                                 | 67        |
| b)       | Způsoby podpory zahraničních mobilit akademických a neakademických pracovníků                                                                                                                                                  | 70        |
| c)       | Zajištění integrace zahraničních členů akademické obce                                                                                                                                                                         | 70        |
| d)       | Další významné aktivity posilující internacionalizaci činností VŠCHT Praha                                                                                                                                                     | 71        |
| <b>8</b> | <b>Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost</b>                                                                                                                                                                     | <b>72</b> |
| a)       | Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací                                                                                                                                                                                | 72        |
| b)       | Zapojení studentů do tvůrčí činnosti na VŠCHT Praha                                                                                                                                                                            | 72        |
| c)       | Finanční prostředky vynaložené na výzkum, vývoj a inovace                                                                                                                                                                      | 72        |
| d)       | Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na postdoktorandských pozicích                                                                                                                                   | 76        |
| e)       | Způsob spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace                                                                                                                                       | 77        |
| f)       | Podpora horizontální (mezisektorové) mobility studentů a akademických pracovníků a jejich vzdělávání k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání                                                                               | 79        |
| <b>9</b> | <b>Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností</b>                                                                                                                                                                  | <b>80</b> |
| a)       | Významné události a skutečnosti týkající se zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2019                                                                                                                 | 80        |

|                                                                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>10 Národní a mezinárodní excelence vysoké školy</b>                                                                                                                    | <b>84</b> |
| a) Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení vysoké školy do profesních sítí | 84        |
| b) Národní a mezinárodní ocenění vysoké školy                                                                                                                             | 87        |
| c) Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo jejích součástí, včetně zahraničních akreditací                                                                                | 90        |
| <b>11 Třetí role vysoké školy</b>                                                                                                                                         | <b>92</b> |
| a) Působení vysoké školy v oblasti přenosu poznatků do praxe                                                                                                              | 92        |
| b) Působení v regionu                                                                                                                                                     | 93        |
| c) Nadregionální působení a význam vysoké školy                                                                                                                           | 94        |
| <b>D. Tabulková příloha</b>                                                                                                                                               | <b>96</b> |



## Výroční zpráva o činnosti – HLAVNÍ ČÁST A

---

# Úvodní slovo rektora

**Vysoká škola chemicko-technologická v Praze předkládá svou Výroční zprávu o činnosti za kalendářní rok 2019 podle § 21 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.**

Na začátku roku 2019 stála VŠCHT Praha před řadou nových velkých výzev. Bylo zřejmé, že jedině mimořádné úsilí všech zaměstnanců a studentů je prostředkem, jak náročné úkoly zvládnout se ctí a přitom nerezignovat na každodenní snahu po vyšší kvalitě výuky, tvůrčí činnosti i podpůrných činnostech rektorátních pracovišť. S více než ročním časovým odstupem mohu konstatovat, že jsme obstáli. Každému ze členů naší velké „rodiny“ – v čele s mým předchůdcem ve funkci rektora, profesorem Karlem Melzochem – za to patří velký a upřímný dík.

Ze strategického a legislativního hlediska je velmi důležité, že se VŠCHT Praha dařilo v roce 2019 **naplňovat cíle definované v Dlouhodobém záměru VŠCHT Praha 2016–2020**, a to ve všech osmi základních oblastech, mezi něž patří rozvoj a udržitelnost vědecké a výzkumné činnosti, zvýšení kvality a efektivity vzdělávání, intenzivní spolupráce s průmyslovými partnery a další.

Zcela zásadním momentem roku bylo červnové udělení **institucionální akreditace** VŠCHT Praha Národním akreditačním úřadem pro oblasti vzdělávání chemie a potravinářství, a to na dobu 10 let. Kromě potvrzení nesporné kvality naší školy to znamená především možnost samostatně si vytvářet a uskutečňovat vlastní studijní programy v uvedených oblastech.

Další dobrou zprávou je, že jsme si dokázali udržet **vysoký podíl objemu finančních prostředků** z tvůrčích činností se zaměřením na vědu, výzkum a inovace (více než 1 miliarda Kč) v rozpočtu školy. V roce 2019 činil tento podíl 52 %.

Je důležité, že kromě tuzemské grantové podpory jsme aktivní a úspěšní i na mezinárodním poli. Přestože bych si uměl představit vyšší čísla, 50 podaných návrhů projektů do programu Horizon 2020 a **20 mezinárodních vědecko-výzkumných projektů řešených na VŠCHT** během uplynulého roku nejsou špatnou bilancí. Zvláště když k tomu připočítáme 17 mezinárodních konferencí, které uspořádali naši akademici.

Ve snaze dále vylepšit postavení českých univerzit na mezinárodním poli založila VŠCHT Praha v červenci 2019 společně s Univerzitou Karlovou, Masarykovou univerzitou, Univerzitou Palackého v Olomouci a Českým vysokým učením technickým v Praze **Asociaci výzkumných univerzit ČR**. Společně chceme pracovat na organizačních, legislativních i rozpočtových opatřeních, díky nimž bychom se mohli v následujících letech zařadit mezi nejlepší evropské vysoké školy.

Už nyní je níméně zřejmé, že jsme pro zahraničí respektovaným partnerem. Potvrzuje to jak uzavření nové spolupráce s přední světovou univerzitou **Nanyang Technological University Singapore** (leden 2019), která umožní realizaci společného výzkumu, vzájemnou výměnu akademických pracovníků a studentů a pořádání společných vědeckých konferencí a seminářů, tak neustále se zvyšující počet studentů přijíždějících v rámci program Erasmus+ ze zemí, jako jsou Francie, Německo, Itálie či Portugalsko.

VŠCHT Praha byla také poprvé **zařazena do prestižního mezinárodního srovnávacího žebříčku QS World University Rankings, a to na 355. místo**, což znamená druhé nejlepší umístění mezi českými školami. Individuální podpora při vzdělávání a přirozené zapojení studentů do výzkumu jako dílčí kritérium vyneslo VŠCHT Praha dokonce 47. místo na světě a první v Česku. Pevně věřím, že v dalším vydání budeme ještě o něco výš.

Neradostnou novinkou je poměrně znatelný **propad počtu studentů zapsaných do 1. ročníků** bakalářských studijních programů (-19 %). Zde je klíčové pečlivě analyzovat důvody menšího zájmu a vyvodit potřebné závěry, protože bez dostatečného počtu kvalitních studentů se výzkumná univerzita našeho typu neobejde.

V roce 2019 pokračovala škola v cíli **spolupráci s aplikační sférou** – výše našich příjmů získaných ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje v rámci doplňkové činnosti narostla meziročně o 14,33 %. Byla také podepsána nová tříletá smlouva se společností Unipetrol, a. s., která je naším dlouholetým strategickým partnerem.

V uplynulých letech jsme si zvykli, že členové naší akademické obce sbírají **množství odborných ocenění**. Nejinak tomu bylo i v roce 2019 – za všechny tři příklady: Cena předsedkyně GAČR pro profesora Sofera, Ceny ministra školství pro profesora Slavička a inženýra Vránu. Naše škola pro změnu udělila čestný titul *doctor honoris causa* významné osobnosti světové vědy, francouzskému chemikovi a nositeli Nobelovy ceny za chemii z roku 1987, profesorovi Jeanu-Marie Lehnovi.

Podzim 2019 byl na VŠCHT Praha ve znamení voleb. Novým děkanem FPBT a nástupcem profesora Tomáše Rumla byl zvolen profesor Jan Masák, prezident ČR mne jmenoval novým rektorem na základě výsledku druhého kola voleb akademického senátu naší školy. Při této příležitosti bych na závěr ještě jednou rád srdečně poděkoval předešlému rektorovi Karlu Melzochovi a jeho týmu za osm let náročné práce ve vedení VŠCHT Praha.

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka  
rektor



# 1 Optimalizace systému vzdělávání za účelem zvýšení kvality a efektivity

## 1.1 Interní grantová soutěž na podporu pedagogických projektů (PIGA)

V roce 2019 byla vyhlášena v rámci interní grantové agentury kategorie C – soutěž o pedagogické projekty studentů a akademických pracovníků (PIGA). Z příspěvku ve výši cca 9 mil. Kč získaného na realizaci Institucionálního plánu VŠCHT Praha v roce 2019 bylo podpořeno 59 projektů v rámci PIGA, přičemž z toho bylo 58 inovačních projektů (typ C1) a jeden celoškolský pedagogický projekt (typ C2). Zaměření podávaných pedagogických projektů vyhlášených v rámci PIGA korespondovalo s prioritami uvedenými v ročním Plánu realizace strategického záměru VŠCHT Praha na rok 2019. Podpořený celoškolský strategický projekt na oborové pedagogické granty s dopadem na více než 300 studentů DSP *Motivační podpora pedagogické práce studentek a studentů DSP 2019* odčerpal 28 % finančních prostředků alokovaných na realizaci PIGA.

## 1.2 Realizace vzdělávacích projektů v rámci OP VVV

V roce 2019 pokračovala již třetím rokem realizační fáze projektu **Priorita VŠCHT Praha** z ESF výzvy pro vysoké školy OP VVV. Do realizace bylo v roce 2019 zapojeno na 200 fyzických osob z řad zaměstnanců všech čtyř fakult i většiny rektorátních pracovišť. Cílem realizace tohoto projektu s celkovými způsobilými výdaji více než 146 mil. Kč je zvýšení kvality a efektivity vzdělávání na VŠCHT Praha, které je naplňováno intervencemi, jako jsou: podpora rozvoje bakalářských a magisterských programů zaměřených na praxi, posílení internacionalizace, výuka dle moderních výukových trendů, nastavení minimálních standardů služeb pro studenty se speciálními potřebami, snižování studijní neúspěšnosti, podpora spolupráce s Alumni klubem, rozvoj a vytvoření transparentních systémů vnitřního zajišťování kvality na vysoké škole. Realizace projektu je naplňována devíti klíčovými aktivitami. Ukončení projektu je plánováno do konce roku 2022. Současně probíhá realizační fáze komplementárního projektu z ERDF výzvy pro vysoké školy OP VVV, která zajišťuje adekvátní infrastrukturní zabezpečení tomuto projektu.



Od května 2019 probíhala realizace projektu s názvem **3L VŠCHT Praha** z výzvy OP VVV Celoživotní vzdělávání na vysokých školách. Projekt hospodaří s celkovými způsobilými výdaji ve výši 4,4 mil. Kč. Fyzická realizace bude ukončena po 14 měsících v červnu 2020. V projektu se připravuje pět programů celoživotního vzdělávání na všech čtyřech fakultách VŠCHT Praha.

Od října 2019 byla zahájena realizace projektu **CHEMPRAX** z ESF výzvy pro vysoké školy II v rámci OP VVV. Celkové způsobilé výdaje projektu, který je plánován do října 2022, jsou ve výši 19 mil. Kč. Cílem projektu je zvýšení kvality a efektivity praktického vzdělávání na VŠCHT Praha podporou rozvoje bakalářských a navazujících magisterských studijních programů reflektujících potřeby praxe, reagujících převážně na aktuální společenské a hospodářské potřeby a dále posílení a prohloubení vnitřní internacionalizace vysoké školy, výuka podle moderních výukových trendů a rozšíření služeb pro studenty se specifickými potřebami. Paralelně probíhá realizace komplementárního projektu z ERDF výzvy pro vysoké školy II OP VVV, který zajišťuje adekvátní infrastrukturní zabezpečení tomuto projektu.

## 1.3 Zajišťování a hodnocení kvality

V průběhu roku 2019 pokračovaly práce na úpravách stávajících a tvorbě nových vnitřních předpisů VŠCHT Praha v souladu s požadavky novely zákona o vysokých školách a práce na zlepšování systému zajišťování a hodnocení vnitřní kvality. Po získání institucionální akreditace pro oblasti vzdělávání chemie a potravinářství v polovině roku 2019 byla ověřena funkčnost nastaveného systému vnitřní akreditace a průběžně byla navrhována opatření pro optimalizaci tohoto procesu.

### VŠCHT Praha obdržela institucionální akreditaci

Rada Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství (NAÚ) rozhodla v červnu kladně o žádosti o udělení institucionální akreditace Vysoké škole chemicko-technologické v Praze. Tím opravňuje univerzitu samostatně vytvářet a uskutečňovat studijní programy bakalářského, magisterského a doktorského typu v oblastech vzdělávání chemie a potravinářství, a to po dobu 10 let. Institucionální akreditace také umožňuje škole zřizovat místa mimo-

řádných profesorů určených pro odborníky ze zahraničních univerzit nebo prověřené dlouhodobou praxí v oboru. Na kvalitu studijních programů bude nově dohlížet Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha. Příprava na zásadní změnu vyžádanou zákonem zabrala škole více než rok, žádost o udělení institucionální akreditace zaslala na NAÚ v prosinci 2018.

*„Institucionální akreditace je potvrzením kvality školy i její schopnosti navrhovat a realizovat adekvátní studijní programy. Zároveň dává VŠCHT možnost rychle reagovat na potřeby zaměstnavatelů a výzkumných organizací a relevantně připravit naše studenty na budoucnost,“* řekl prof. Karel Melzoch, končící rektor VŠCHT Praha.

### Úspěch VŠCHT Praha v univerzitním žebříčku QS

**VŠCHT byla poprvé zahrnuta na 355. místě do žebříčku 1000 nejlepších univerzit na světě**, což bylo druhé nejlepší umístění mezi českými školami. Výsledky srovnání zveřejnila společnost Quacquarelli Symonds v červnu 2019. K umístění značně přispělo mezinárodní prostředí naší univerzity – na české poměry vysoký počet studentů ze zahraničí. V posledních letech také škola láká zahraniční akademiky, kteří svoji kariéru spojují s VŠCHT Praha. Ke skvělému výsledku v QS World University Rankings 2020 nejvíce pomohla skutečnost, že na jednoho akademika připadá malý počet studentů. Individuální podpora při vzdělávání a přirozené zapojení studentů do výzkumu vyneslo VŠCHT Praha dokonce 47. místo na světě a první v Česku. *„Jsme rádi, že podpora výuky studentů na VŠCHT Praha je oceňována i na mezinárodní úrovni. Jde nám ale skutečně o studenty a jejich individuální rozvoj, výsledky v žebříčku jsou jen milým důsledkem,“* řekl prof. Karel Melzoch, končící rektor VŠCHT Praha.

### VŠCHT Praha zakládajícím členem Asociace výzkumných univerzit ČR

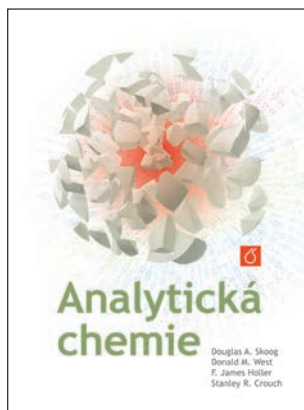
Univerzita Karlova, Masarykova univerzita, Univerzita Palackého v Olomouci, České vysoké učení technické v Praze a Vysoká škola chemicko-technologická v Praze společně založily na začátku července 2019 **Asociaci výzkumných univerzit ČR**. Jde o zcela zásadní krok, který povede ke zlepšení postavení českých univerzit v mezinárodní konkurenci. Rektoři těchto institucí podepsali Chartu výzkumných univerzit. Univerzity společně sdílejí vizi zvyšování kvality a mezinárodní konkurenceschopnosti v pedagogické a výzkumné činnosti. Společně chtějí pracovat na organizačních, legislativních i rozpočtových opatřeních, díky kterým se mohou v následujících letech dostat mezi nejlepší evropské vysoké školy.

### Vnitřní akreditace doktorských studijních programů

Rada pro vnitřní hodnocení na svém zasedání v září 2019 schválila akreditace 20 doktorských studijních programů procesem vnitřní akreditace. Nově akreditované studijní programy, připravované v rámci projektů OP VVV s názvem **MOST DSP a MEDOK**, postupně nahradí ty dosavadní. Pro všechny akreditované programy platí čtyřletá standardní doba studia, možnost studia v českém nebo anglickém jazyku a možnost studovat prezenčně nebo kombinovaně. Jde o dvanáct unikátních doktorských studijních programů ze čtyř fakult VŠCHT Praha v oblastech vzdělávání chemie a potravinářství. Jak je dobrou tradicí, na většině doktorských studijních programů spolupracují akademici z VŠCHT Praha s kolegy z Akademie věd. Osm studijních programů bylo akreditováno zároveň v podobě tzv. double-degree programů, se společným studiem na zahraniční partnerské vysoké škole.

### Učebnice Analytická chemie

V roce 2019 vydalo Vydavatelství VŠCHT Praha řadu publikací. Mimo jiné učebnici **Analytická chemie**, která vznikla jako překlad devátého vydání světově používané učebnice Fundamentals of Analytical Chemistry (Douglas A.



Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Stanley R. Crouch). Na překladu se podílel tým spolupracujících s kolektivem překladatelů pod vedením doc. RNDr. Karla Nesměráka, Ph.D. z Katedry analytické chemie Přírodovědecké fakulty UK. Učebnice poskytuje soustavný přehled pokrývající celou šíři analytické chemie. Je rozdělena do šesti částí, počínaje základními principy a postupy, chemickými rovnováhami a vázkovou a odměrnou analýzou. Části věnované instrumentálním metodám jsou rozčleněny na elektrochemii (část IV), spektrální analýzu (část V) a separační metody (část VI). Systematický výklad doplňují řešené příklady. V každé kapitole jsou zařazeny Panely a je ukončena řadou cvičení. V českém překladu knihy, která si již po svém prvním vydání v roce 1963 získala trvalé celosvětové uznání, byla aktualizována řada údajů, doplněny novinky z vývoje analytické chemie a reflektována česká specifika i realie.

## 1.4 Ocenění studentů VŠCHT Praha

Vysokou kvalitou studentských prací na VŠCHT Praha na všech stupních studia dokládá i v roce 2019 řada významných ocenění za bakalářské, diplomové a dizertační práce studentů i za prezentaci jejich zapojení do výzkumných aktivit v podobě posterů na mezinárodních konferencích.

### Zlato z FameLab 2019

Na prknech Studia Ypsilon se v květnu 2019 konalo národní finále soutěže FameLab 2019. Veřejnosti se představilo deset finalistů z řad studentů vědeckých oborů a mladí výzkumní pracovníci, vybraní ve dvou regionálních kolech soutěže. Během pouhých tří minut měli objasnit, čím se ve svém vědeckém bádání zabývají. **Ing. Lukáš Maryška** (FPBT) zabodoval se svým výstupem *Ze života řepky*, kde povídal o pesticidech a jak je nahradit. Kromě Ceny publika okouznil i odbornou porotu a odnesl si **zlatou medaili**. Na druhém místě se umístila **Ing. Sofie Kolibová** (FPBT) s otázkou *Proč je superrezoluce tak super?* A gratulujeme i finalistovi **Bc. Matěji Černému** (FCHI), který předvedl, **Jak se vážka brání bakteriím**.



Ceny Nadace Preciosa, foto: archiv VŠCHT Praha

### Ocenění Nadace Preciosa

U příležitosti promoci byly v červnu v Betlémské kapli slavnostně předány Ceny Nadace Preciosa a Cena Plzeňského Prazdroje za rok 2019 autorům nejlepších dizertačních prací. Ceny Nadace Preciosa předali čerstvým absolventkám doktorského studijního programu Chemie a technologie anorganických materiálů Mgr. Jana Havlíčková, členka správní rady nadace, a Ing. Jiří Koucký, CSc., správce fondu vědy a výzkumu. **Ceny Nadace Preciosa** získaly **Ing. Miroslava Hujová, Ph.D.** (FCHT), za práci *Analýza konverze kmene na sklo*, **Ing. Barbora Holubová, Ph.D.** (FCHT), za práci *Hybridní organokřemičitanové vrstvy na skle: syntéza, charakterizace a aplikace*, **Ing. Mária Kavanová, Ph.D.** (FCHT), za práci *Degradace glazur* a **Ing. Tereza Uhlířová, Ph.D.** (FCHT), za práci *Charakterizace a modelování hutné, porézní a celulární keramiky*. **Cenu Plzeňského Prazdroje** za dizertační práci převzala absolventka oboru Biotechnologie **Ing. Tereza Haimanová, Ph.D.** (FPBT), a to z rukou děkana FPBT, profesora Tomáše Rumla.

V listopadu 2019 pak zástupci Nadace Preciosa slavnostně předali ocenění **Nadace Preciosa pro rok 2019 ve formě stipendií** 10 studentům bakalářského a magisterského studia a 6 studentům doktorského studia. Stipendia v celkové výši 85 tisíc Kč převzali magisterští studenti **Adam Šrut** (FCHI), **Jan Baborák**, **Zuzana Bednářová**, **Karolína Opavová**, **Tomáš Pipota**, **Petra Šimonová**, **Patricia Bugáňová**, **Květa Kupková**, **Alena Nováková**, **Veronika Zemančíková**, (všichni FCHT) a doktorandi **Jan Havlíček**, **Soňa Hříbalová**, **Ingrid Czudková**, **Kristýna Švagrová**, **Vojtěch Nečina** a **Karolína Pánová** (všichni FCHT).

### Cena Jeana-Marie Lehna za chemii

Prestížní **Cenu Jeana-Marie Lehna za chemii**, kterou tradičně uděluje Francouzské velvyslanectví v Praze, získal student VŠCHT Praha **Ing. Peter Polák** (studijní program Organická chemie, FCHT) za práci *Utilisation of bromoenol phosphate templates for synthesis of molecules applicable in medicinal chemistry and material science*. Ceny

Francouzského velvyslanectví v Praze, které v červnu 2019 předal laureátům Jean-Marie Lehn osobně, jsou každoročně udělovány mladým českým vědcům za kvalitu jejich výzkumných prací realizovaných v rámci magisterských či doktorandských studií.

### Cena Crytur 2019

Práce přihlášené do 6. ročníku Ceny Crytur měly témata spíše fyzikálně-chemicky zaměřena. Studentky a studenti posledních ročníků magisterského studia z českých a slovenských vysokých škol soutěžili o nejlepší diplomovou práci v oblasti materiálových věd. Každou práci, předloženou v českém nebo anglickém jazyce, hodnotili minimálně tři hodnotitelé zastupující sponzora soutěže, turnovskou firmu Crytur spol. s r. o. Šek ve výši 30 000 Kč si za první místo ze slavnostního vyhlášení výsledků soutěže v červnu 2019 odnesl náš student oboru Senzorika a kybernetika v chemii **Bc. Martin Hruška** za práci *Thermally and optically modulated desorption of gases on chemical sensor layers*, kterou vypracoval pod vedením Ing. Přemysla Fitla, Ph.D. (Ústav fyziky a měřicí techniky, FCHI). Cílem práce bylo posouzení možnosti modifikace/vylepšení senzorů na bázi chemirezistorů a křemenných krystalových mikrovah, přičemž autor vyvinul i novou metodiku fotoregenerace těchto látek. Dílčí výsledky práce byly oceněny také v celofakultním kole Studentské vědecké konference 2019.

### Cena Josefa Hlávky 2019

Pod patronátem nadace Nadání Josefa, Maria a Zdenky Hlávkových byly v listopadu předány **Ceny Josefa Hlávky** za rok 2019 nejlepším studentům a absolventům VŠCHT Praha na zámku v Lužanech. Ocenění za svoji diplomovou či bakalářskou práci si odnesli čtyři studenti VŠCHT Praha: **Ing. Adéla Jenišťová** (FCHI), **Ing. Peter Polák** (FCHT), **Ing. Veronika Běliková** (FPBT) a **Bc. Jan Matušík** (FTOP).

## 1.5 Vzdělávací akce pro učitele základních a středních škol

V roce 2019 proběhly opět tradiční vzdělávací akce pro pedagogy ze základních a středních škol se zaměřením na přírodní a technické vědy, jako je Letní škola pro středoškolské pedagogy, Podzimní škola učitelů chemie či semináře pro středoškolské pedagogy a učitele ZŠ s názvem **Chemie kolem nás**. Více viz část C, kap. 2, část 2c).

### Letní škola pro středoškolské pedagogy a žáky

S partnerstvím Unipetrolu a NTK se v srpnu 2019 konal již **33. ročník Letní školy pro středoškolské pedagogy a studenty středních škol**. Akce, již tradičně konané v Ballingově sále v NTK se účastnilo celkem 262 pedagogů a žáků středních škol. Mezi odbornými přednáškami nechybělo ani připomenutí 150. výročí publikace periodického zákona v příspěvku **prof. RNDr. Petra Slavička, Ph.D.** (Ústav fyzikální chemie, FCHI): *Meze periodické tabulky: Několik úvah ke kulatému výročí*. Dále se hovořilo např. o tom, jak se dnes falšují potraviny,

o nových syntetických drogách a jejich podzemním výzkumu a vývoji, jak je možné stanovit koncentraci léku mobilem či o chemických látkách při výuce na základních a středních školách. Pro studenty letní školy byla připravena pestrá nabídka laboratorních úloh v moderních laboratořích VŠCHT Praha. Na závěr akce obdržel každý účastník certifikát o absolvování letní školy.



Letní škola 2019, foto: archiv VŠCHT Praha



## 2 Rozvoj a udržitelnost vědecké a výzkumné činnosti, efektivní spolupráce s praxí, transfer technologií

### 2.1 Science Rendezvous

V únoru 2019 proběhl druhý ročník přehlídky zástupců jedenácti vědeckých týmů působících na VŠCHT Praha. V krátkých blocích byly v angličtině představeny vědecké výzvy, kterým jednotlivé výzkumné skupiny aktuálně čelí. **Ing. Štěpán Sršeň** (Ústav fyzikální chemie, FCHI) přednášel o *Applied statistics in computational spectroscopy*, **Ing. Miloš Auerswald** (Ústav technologie ropy a alternativních paliv, FTOP) se věnoval tématu biopaliv ve své přednášce *BioMates: from biomass to biofuel*, **Ing. Denisa Lizoňová** (Ústav chemického inženýrství, FCHI) hovořila o *Chemical robots for targeted drug delivery*, **Ing. František Králík** (Ústav analytické chemie, FCHI) promluvil na téma *Chiroptical spectroscopy: insight into molecular structure*, **Ing. Simona Lucáková** (Ústav biotechnologie, FPBT) se věnovala ve svém vystoupení tématu *Electrocoagulation of Microalgae Chlorella*, **Ing. Marco Antonio López Marín** (Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT) prezentoval výzkumné téma *Enhancing the culturability of soil bacteria*, **Ing. Martin Pižl** (Ústav anorganické chemie, FCHT) přednesl téma *Excited states of coordination compounds*, **Ing. Peter Polák** (Ústav organické chemie, FCHT) nazval svoji přednášku *Magical effect of transition metals in organic synthesis*, **Ing. Tereza Navrátilová** (Ústav plyných a pevných paliv a ochrany ovzduší, FTOP) hovořila o tématu *Natural gas – green fuel or just another fossil?*, **Ing. Tomáš Zimmermann** (Ústav chemie přírodních látek, FPBT) svoji přednášku nazval *Targeting phorbol derivatives toward cancers* a **Ing. Lenka Miklíková** (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP) věnovala svůj příspěvek výzkumnému tématu *Tertiary phosphorus precipitation in wastewater treatment*. Po formálnější části s prezentacemi následovala neformální část, kdy byla možnost s prezentujícími vědci společně diskutovat o případné spolupráci.



### 2.2 Realizace a příprava vědecko-výzkumných projektů v rámci Operačních programů EU

#### Operační program Věda, výzkum a vzdělávání (OP VVV)

V roce 2019 pokračovala realizace tří projektů doporučených k financování z výzvy OP VVV Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů. V rámci projektu **MOST DSP** zaměřeného na modernizaci stávajících a tvorbu nových doktorských studijních programů v rámci všech čtyř fakult byly vypracovány žádosti o akreditaci, přičemž vnitřní akreditací, po získání institucionální akreditace pro obory vzdělávání chemie a potravinářství, bylo akreditováno 12 DSP (v české a anglické mutaci), vnější akreditací byly NAÚ schváleny 2 DSP a jeden program po zapracování připomínek bude znovu na NAÚ předložen k posouzení. Projekt MOST DPS hospodaří s celkovými způsobilými výdaji ve výši 14,5 mil. Kč. V projektu **MEDOK VŠCHT Praha** bylo připraveno a vnitřní akreditací schváleno 8 doktorských studijních programů typu double degree. (DD) DSP byly připraveny ve spolupráci s partnerskými institucemi z Evropy. Projekt MEDOK VŠCHT Praha disponuje rozpočtem ve výši téměř 9 mil. Kč. Oba projekty jsou realizovány se zapojením pracovníků všech čtyř fakult. Projekt **Konzervační vědy** s rozpočtem 3,5 mil. Kč, realizovaný na FCHT, vytváří ve spolupráci s projektovými partnery z ČVUT a AMU doktorský studijní program na principu interdisciplinarit, který respektuje současné potřeby památkové péče v českém i v evropském kulturním prostoru. Ke konci roku 2019 probíhaly finalizační práce na akreditačním spisu před jeho podáním na NAÚ. Realizační fáze všech tří projektů bude probíhat do konce roku 2021, resp. do začátku roku 2022, kdy budou vykázané hodnoty indikátorů, kterými jsou studenti v upravovaných či nově vytvářených akreditovaných doktorských studijních programech zapsaní do druhého ročníku studia.



V prosinci 2019 podala VŠCHT Praha žádost o poskytnutí dotace do výzvy OP VVV Zvyšování kvality interních grantových schémat (**IGRA@UCTP**). Projekt s celkovým rozpočtem 37,1 mil. Kč má za cíl zavést systémová opatření vedoucí k podpoře soutěží o studentské vědecké projekty na VŠCHT Praha, které jsou klíčovou součástí výzkumně zaměřených studijních programů. Pokud projekt získá podporu, bude realizován od května 2020 do poloviny roku 2023.



Již třetí rok realizace má za sebou projekt **NANOROBOTS**, který získal finanční podporu ve výši 219,5 mil. Kč z výzvy OP VV Excelentní výzkumné týmy. Cílem projektu je vytvoření a vybavení excelentního výzkumného týmu s mezinárodní účastí, pod vedením RNDr. Martina Pumery, Ph.D., který přišel z Nanyang Technological University v Singapuru. Tým se zabývá špičkovým výzkumem v oblasti vývoje nové kategorie nanotechnologií – autonomními nanoroboty, využitelnými zejména v medicíně a sanaci životního prostředí. Výzkumný tým je kompletní, disponuje plánovaným klíčovým vybavením a ve spolupráci se strategickými zahraničními partnery provádí špičkový výzkum, jehož výsledkem je množství hodnotných publikací. Realizační fáze projektu bude na VŠCHT Praha probíhat do října 2022.

Třetím rokem jsou experti z Centra informačních služeb VŠCHT Praha aktivně zapojeni do realizace individuálního projektu systémového **CzechELib** v rámci OP VV. Řešitelem projektu je Národní technická knihovna. Záměrem projektu je vytvoření národního centra, které bude zajišťovat centrálně pro celou výzkumnou a vzdělávací sféru v ČR nákup a zpřístupnění klíčových elektronických informačních zdrojů (EIZ) pro potřeby vědy, výzkumu a vzdělávání. Realizace projektu bude probíhat do konce roku 2022.

V listopadu 2019 byla ukončena fyzická realizace projektu **VŠCHT Transfer\_2020** z výzvy OP VV Budování expertních kapacit – transfer technologií. Projekt, který byl zahájen na sklonku roku 2016, hospodařil s finančními prostředky ve výši 17,5 mil. Kč. V rámci projektu byla vybudována interní a externí infrastruktura pro efektivní komunikaci s aplikační sférou a transfer know-how. Součástí interní infrastruktury bylo vytvoření a zavedení motivačního systému. Systém byl zaměřen na efektivní správu duševního vlastnictví a hledání příležitostí pro jeho aplikaci v praxi.

V roce 2019 řešila VŠCHT Praha hned několik projektů z vyhlášených výzev OP VV zaměřených na mobilitu výzkumných pracovníků. Projekt **ChemJets**, podaný do výzvy Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků (celkové způsobilé výdaje 41,9 mil. Kč) běžel již druhý rok. V rámci projektu je podpořen příjezd 14 talentovaných juniorských výzkumníků z jednotlivých chemických oborů ze zahraničí a jejich dvouletý pobyt s cílem usnadnit jim následně případné založení jejich vlastní výzkumné skupiny na VŠCHT Praha. Plánované ukončení realizace projektu je na konci roku 2020. Do výzev Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF, Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF II a Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF III byly podány projektové žádosti **CHEMFELLS4UCTP** (celkové způsobilé výdaje 17,9 mil. Kč), **CHEMFELLS II** (celkové způsobilé výdaje 3,3 mil. Kč) a **CHEMFELLS III** (celkové způsobilé výdaje 5,5 mil. Kč). První dva projekty zahájily realizaci v roce 2018, projekt CHEMFELLS III se začal realizovat v září 2019. V rámci projektu CHEMFELLS4UCTP jsou podpořeny 3 příjezdy a 1 výjezd, projekt CHEMFELLS II je věnován podpoře příjezdu jednoho zahraničního výzkumníka a CHEMFELLS III podporuje jeden příjezd zahraničního výzkumníka a jeden výjezd našeho výzkumného pracovníka do zahraničí. Realizace prvních dvou projektů má plánované ukončení v roce 2021, posledně jmenovaný projekt bude ukončen na začátku roku 2022.

Již druhým rokem pokračovala realizace všech tří projektů, ve kterých uspěla VŠCHT Praha ve výzvě OP VV Předaplikační výzkum. V projektu **ORGBAT** (FCHI) je VŠCHT Praha příjemcem dotace a spolupracuje se dvěma projektovými partnery. Celkové způsobilé výdaje projektu činí 54,5 mil. Kč, s podílem VŠCHT Praha ve výši 26,9 mil. Kč. V dalších dvou podpořených projektech je VŠCHT Praha partnerem. Jedná se o projekty **PaC-NG** (FCHT), příjemcem dotace je MFF UK, celkové způsobilé výdaje VŠCHT Praha jsou ve výši 32,3 mil. Kč., a **CEREBIT** (FPBT), kde příjemcem dotace na projekt je UPOL a způsobilé výdaje VŠCHT Praha jsou ve výši 6,4 mil. Kč. Ukončení všech tří projektů je plánováno v roce 2022.



#### Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)

V roce 2019 probíhalo řešení 10 projektů z výzev OP PIK Aplikace a Partnerství znalostního transferu, kde VŠCHT Praha figuruje v roli partnera (celkové finanční prostředky pro VŠCHT Praha ve výši 39 mil. Kč). Projekty jsou realizovány pod záštitou Technoparku Kralupy.

### 2.3 Mezinárodní vědecko-výzkumné granty

Celkem bylo v roce 2019 na VŠCHT Praha řešeno 20 mezinárodních vědecko-výzkumných projektů, z toho 14 projektů z programu Horizon 2020, 2 projekty z programu Research Fund for Coal and Steel (RFCS), 1 projekt z programu Interreg Central EUROPE, 1 projekt z Norských fondů – Bilaterální spolupráce a 2 projekty z programu spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020. Více informací k řešeným projektům viz část C, kap. 7 této výroční zprávy.

### Projekt norských fondů o antibiotické rezistenci

„Každý z nás má právo vědět o rizicích spojených s používáním antibiotik a nebezpečím, které tyto kontaminanty vytvářejí pro životní prostředí. Být vědeckým pracovníkem by nemělo znamenat jen výzkum, ale i srozumitelné sdílení výsledků s veřejností. Proto jsme s doktorem Wikmarkem z norského Centra pro biologickou bezpečnost přišli s touto iniciativou v rámci EEA, Norway Grants 2014–2021 a Fondu pro bilatelární vztahy, jelikož jejich centrum publikovalo již několik zpráv o prevalenci genů pro rezistenci vůči antibiotikům v zemědělské půdě, zvířatech i mořských vodách,“ říká postdoktorandka **Ing. Alexandra Miřobědzka, Ph.D.** (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP), která získala finanční podporu od norských fondů na projekt **shAMRock: shocking antimicrobial resistance**. Mezi hlavní cíle tohoto projektu patří vzdělávání výzkumníků v oblasti vědecké komunikace a následné informování široké veřejnosti o problému antimikrobiální rezistence, pořádání workshopů a neformálních setkání Café Scientifique či zprostředkování krátkodobé stáže pro české studenty na norských univerzitách. Nezbytnou součástí je i intenzivní monitoring českých a norských čistíren odpadních vod. Finanční podpora činí necelých 250 tisíc Kč pro projekt, který bude realizován od ledna do května 2020.

### VŠCHT Praha koordinátorem projektu REPARES

V říjnu 2019 odstartoval tříletý projekt **Research platform on antibiotic resistance spread through wastewater treatment plants REPARES** s celkovým rozpočtem cca 782 tis. eur. REPARES je jedním ze čtyř projektů, které byly v roce 2019 uděleny českým univerzitám v rámci výzvy H2020-WIDESPREAD-03-2018: Twinning. Hlavním úkolem nového projektu REPARES, jehož hlavním koordinátorem je Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, je zmapovat v mezinárodním měřítku přesný rozsah znečištění odpadní vody rezistentními patogeny produkovanými nemocnicemi, domácnostmi a zemědělskými objekty, které jsou příčinou rezistence bakterií vůči antibiotikům, a vypracování mezinárodně akceptovaných metodických standardů. Výzkumné skupiny **doc. Ing. Jana Bartáčka, Ph.D.** (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP), a **prof. Ing. Kateřiny Demnerové, CSc.** (Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT), vedou konsorcium tvořené zástupci špičkových pracovišť v dané výzkumné oblasti. Partneři projektu jsou Technická univerzita Delft a Wetsus, Evropské centrum excelence pro udržitelné technologie vody (Nizozemí), Univerzita Aalborg (Dánsko) a Portugalská katolická univerzita (Portugalsko). „Složení konsorcia je pro nás jako sen, jedná se skutečně o elitní uskupení, což na druhou stranu znamená velký závazek pro nás jako koordinátora,“ říká docent Bartáček.



Projekt REPARES, foto: archiv VŠCHT Praha

## 2.4 Motivační podpora mladých vědců

### První udělený iniciační grant z Fondu Dagmar Procházkové

**RNDr. Ivan Řehoř, Ph.D.** (Ústav chemického inženýrství, FCHI), byl první, komu byl na projekt **Locomoting soft microrobots** udělen iniciační grant z Fondu Dagmar Procházkové, zřízeného na VŠCHT Praha na podporu vědeckých projektů akademických pracovníků s mezinárodní zkušeností, u kterých se předpokládá, že spojí svoji profesní kariéru s VŠCHT Praha. Na tento projekt, respektive na propojení více vědeckých oborů, přišel Ivan Řehoř na univerzitě v Utrechtu, kde se věnoval litografii při sestavování koloidních systémů do větších celků. Projektem Locomoting soft robots by chtěl nejen změnit pohled na roboty, který doposud máme, ale v budoucnu je využívat všude tam, kde jsou ti současní roboti moc velcí, neohrabaní a těžcí. Pro roboty se snaží místo tuhých materiálů používat měkké, které pracují na základě deformace. Roboti nezískávají energii pro svůj provoz z lokálně umístěných baterií, jelikož tak malé nevyrábíme, ale z okolí pomocí světla. Takto se snaží se svým týmem obcházet limitace současného přístupu ke stavbě robotů. Snaží se jim vtisknout autonomii, vlastní umělou inteligenci, aby byli schopni se sami orientovat v prostoru, směrem, kterým budeme chtít. Na projektu spolupracuje s AMOLF v Amsterdamu, univerzitami v Utrechtu a Delftu, Laboratoří biomechaniky člověka z FS ČVUT a v rámci VŠCHT Praha s Ústavem počítačové a řídicí techniky.

### Vítězové juniorských grantů

V soutěži o **Juniorské granty rektora VŠCHT** (JIGA) z prostředků příspěvku na Institucionální plán VŠCHT Praha bylo v roce 2019 podpořeno celkem 8 žádostí. Podpora byla udělena vždy 2 projektům z každé fakulty. Grant ve výši 240 tis. Kč na podporu jejich výzkumu a nastartování vlastní vědecké kariéry získaly na FCHT projekty *Studium katalytických vlastností vrstevnatých materiálů* **Jana Luxy, Ph.D.**, a *Kompozitní materiál se zinkovou maticí a výztuží v podobě čistého hořčíku* **Jiřího Kubásky, Ph.D.** Podpora za FTOP patřila projektům *Možnost zvýšení materiálové kompatibility uhlíkové oceli v prostředí lihobenzinových paliv pomocí aditiv paliva inhibitory koroze* **Lukáše Matějovského, Ph.D.**, a *Posouzení možnosti využití čistírenského kalu* **Zdeňka Beňa, Ph.D.** Vítězi juniorského grantu na FPBT byli **Michal Strejček, Ph.D.**, s projektem *Izolace genomů z metagenomu (MAG) jáchymovských radonových pramenů* a **Vojtěch Hrbek, Ph.D.**, s projektem *Vývoj nové unikátní analytické metody pro monitoring kontaminantů v potravinách*. Za FCHI byly podpořeny projekty **Lucie Habartové, Ph.D.**, *Identifikace biomarkerů pro nádorová onemocnění v tělních tekutinách* a **Vojtěcha Štejfa, Ph.D.**, *Měření tlaků nasycených par velmi málo těkavých látek*.

## 2.5 Spolupráce s praxí

VŠCHT Praha dlouhodobě a tradičně patří mezi vysoké školy s nejintenzivnější spoluprací s průmyslovou praxí jak v tuzemsku, tak i v zahraničí. Více o spolupráci VŠCHT Praha s aplikační sférou je uvedeno v části C, kap. 11 a).

### Patentován nový postup pro přípravu chmelového extraktu

**Prof. Ing. Pavel Dostálek, CSc.** (Ústav biotechnologie, FPBT), se se svým týmem podílel na **novém patentu**, který popisuje postup pro výrobu chmelového extraktu s vysokým standardizovaným obsahem 8-prenylaringenininu. Tato sloučenina patří mezi prenylflavonoidy a má estrogení účinek. Proto lze extrakt využít ke kompenzaci nedostatečné produkce estradiolu během klimakteria. Jde o úspěšnou spolupráci mezi VŠCHT Praha, Chmelařským institutem a firmou Biomedica, spol. s r. o. Na základě patentovaného postupu se vyrábí potravní doplněk stravy MenoPrima Bella, který potlačuje negativní symptomy menopauzy. Výrobek byl vyvinut za podpory Technologické agentury České republiky v rámci projektu TE02000177 *Centrum pro inovativní využití a posílení konkurenceschopnosti českých pivovarských surovin a výrobků*.

### Nejdelší nepřetržitá spolupráce akademického pracoviště s průmyslovým podnikem

Prestížní vědecké publikace, šedesát patentů nebo více než dvacet nových realizovaných technologií vonných látek. To jsou výsledky půlstoletí trvající spolupráce mezi Ústavem organické technologie (FCHT) a podnikem Aroma Praha, a. s. Spolupráce totiž nebyla nikdy přerušena a je podložena každoročními hospodářskými smlouvami. Podnik Aroma se zabývá výrobou vonných a chuťových látek, parfumářských kompozic a chuťových komplexů. VŠCHT Praha provádí výzkum nových syntéz a technologií, které jsou průběžně zaváděny do praxe. U zrodu této ojedinělé spolupráce byl vedoucí pracovní skupiny a dřívější děkan FCHT **prof. Ing. Libor Červený, DrSc.** (Ústav organické technologie, FCHT), a Václav Srna, dlouholetý technický ředitel firmy Aroma a dnešní poradce představenstva. Vedle nich mají největší zásluhy na vytvoření dlouhodobé funkční spolupráce **Antonín Marhoul, doc. Ing. Eliška Vyskočilová** (Ústav organické technologie, FCHT), dnešní předseda představenstva Aromy Hynek Strnad, generální ředitel Pavel Foret a technický ředitel Josef Hromas. Spolupráce začínala před 50 lety společným řešením nejrůznějších problémů, se kterými se výrobní závody Aromy potýkaly. Spočívaly v ekologizaci a ekonomizaci zastaralých výrobních postupů, přijímání antiimportních opatření, hledání nových výrobních zdrojů apod. Velmi důležitým rysem spolupráce bylo řešení desítek tzv. okamžitých výrobních problémů, s účastí pracovníků VŠCHT Praha a jejich studentů přímo ve výrobním závodě. Dobré výsledky spolupráce vedly mimo jiné i k získání řady grantových podpor (ČR i EU).

### Tříletá smlouva o spolupráci s Unipetrolelem

**Unipetrol je již od roku 2002 strategickým partnerem Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.** Zástupci obou stran podepsali v červnu 2019 smlouvu o spolupráci na další tři roky v celkové hodnotě 3,9 milionu Kč. Z finančního daru Unipetrolu je každoročně hrazena například organizace středoškolské chemické olympiády nebo výukový program nazvaný Hodina moderní chemie, při kterém speciální tým navštěvuje základní školy a žákům i učitelům ukazuje, jak může vypadat zábavná hodina chemie. Spolupráce zahrnuje i další naučné-vzdělávací projekty, které propagují chemii u široké veřejnosti a u dětí a studentů vzbuzují zájem o ni. Kromě toho jsou také každý rok finančně ohodnoceni autoři nejlepších bakalářských a magisterských prací. „VŠCHT je pro nás mimo jiné i zdrojem budoucích zaměstnanců – vývojářů, výzkumníků a manažerů nové generace,“ doplňuje Tomáš Herink, člen představenstva Unipetrolu odpovědný za investice, výzkum a vývoj.



## 2.6 Ocenění a úspěchy ve vědecko-výzkumné činnosti

### Zdeněk Sofer získal Cenu předsedkyně GAČR

Cena je udělována za mimořádné výsledky při řešení grantových projektů v oblasti základního výzkumu podporovaných Grantovou agenturou ČR. Jejich předání je spojeno s finanční odměnou pro řešitele projektů a jejich spolupracovníky. Každým rokem může být oceněno čtyři až pět řešitelů, jejichž projekty ukončené v předchozím roce byly odbornými poradními orgány agentury vyhodnoceny jako vynikající a získaly doporučení k ocenění.

**Prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.** (Ústav anorganické chemie, FCHT), dostal **Cenu předsedkyně Grantové agentury ČR** za projekt *Použití iontových svazků pro modifikaci struktur založených na grafenu*, který se zařadil mezi pětici oceněných projektů z celkem 448 projektů ukončených v roce 2018. Soferův projekt se zabýval studiem dvou-dimenzionálních materiálů, zejména grafenu a vrstevnatých chalkogenidů a jejich interakcí s iontovými svazky. Při řešení projektu bylo syntetizováno množství nových derivátů grafenu i jiných dvoudimenzionálních materiálů. Výsledky byly publikovány v prestižních časopisech jako ACS Nano a Angewandte Chemie.

### Cena L'Oréal – UNESCO Pro ženy ve vědě

Program Pro ženy ve vědě podporuje v České republice ženy-vědkyně v začátcích jejich kariéry s cílem nalézt nové talenty a podpořit je v budování akademické kariéry. Projekt si klade za cíl vytvořit z vědykyní potenciální vzor pro mladé dívky a motivovat je pro výběr budoucího povolání. L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě je organizován ve spolupráci s Českou komisí pro UNESCO a Akademií věd České republiky. V roce 2019 Cenu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě získala **Ing. Silvie Rimpelová, Ph.D.** (Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT), která zkoumá vývoj a studium konjugátů, které jsou založeny na přírodních látkách trilobolidu a digitoxinu, jež jsou následně konjugovány s malými organickými fluorofory. Ty umožňují zobrazování nádorových buněk a následně i jejich eliminaci.



Cena L'Oréal UNESCO Pro ženy ve vědě  
foto: archiv VŠCHT Praha

### Medaile Emila Votočka

**Medaili Emila Votočka** uděluje rektor VŠCHT Praha vynikajícím osobnostem, které se svou odbornou nebo veřejnou činností zasloužily o rozvoj chemie a dalších oborů vyučovaných na VŠCHT Praha nebo o rozvoj spolupráce s VŠCHT Praha v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje. U příležitosti doktorských a docentských promócí, které se uskutečnily v červnu 2019 v Betlémské kapli, rozšířilo řady držitelů tohoto prestižního ocenění pět členů akademické obce VŠCHT Praha. Rektor univerzity, profesor Karel Melzoch, medaile Emila Votočka osobně předal **doc. Ing. Františku Hamplovi, CSc., prof. Ing. Pavlu Jeníčkovi, CSc., prof. Ing. Blance Králové, CSc., doc. Ing. Prokopu Nekovářovi, CSc., a prof. RNDr. Olze Valentové, CSc.** Během vánočního koncertu v Betlémské kapli v prosinci pak byla medaile Emila Votočka předána také bývalému rektorovi ČVUT v Praze **prof. Ing. Petru Konvalinkovi, CSc., FEng.**



Medaile E. Votočka  
foto: archiv VŠCHT Praha

### Ceny MŠMT 2019

Z rukou ministra Roberta Plagy a náměstka pro vysoké školy, vědu a výzkum Pavla Dolečka převzali v listopadu ocenění vynikající studenti bakalářských, magisterských a doktorských programů, špičkoví vědci a vědkyně a nově také vyučující na vysokých školách. Na slavnostním ceremoniálu v Senátu byla předána rovněž **Cena Františka Běhounka za propagaci a popularizaci české vědy** a **Cena Milady Paulové** určená vědkyním za celoživotní pří-

nos vědě. Zástupci VŠCHT Praha byli oceněni ve dvou kategoriích. **Cenu ministra školství, mládeže a tělovýchovy za vynikající vzdělávací činnost na vysoké škole** získal **prof. RNDr. Petr Slaviček, Ph.D.** (Ústav fyzikální chemie, FCHI). **Cenu v doktorském studijním programu** získal **Ing. Jiří Vrána, Ph.D.** (FCHI), za výzkum distribuovaných elektrochemických úložišť energie, v rámci kterého vyvinul inovativní řešení vanadových průtočných baterií.

### ESST Science Award 2019

V Poznani na konferenci European Society of Sugar Technology konané v červenci 2019 obdrželi **prof. Ing. Zdeněk Bubník, CSc.** a **prof. Ing. Pavel Kadlec, DrSc.** (oba Ústav sacharidů a cereálií, FPBT), ocenění **ESST Science Award 2019** za dlouholetý vědecký přínos do oblasti cukrovarnické technologie. Slavnostní akt sledovalo téměř 400 účastníků z 22 zemí světa. Cenu předal laureátům prezidenta Vědeckého výboru ESST Piotr Wawro.

### Děkan FTOP doc. Vladimír Kočí jmenován do Komise pro problematiku klimatu

V září 2019 byl **doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA** (Ústav chemie ochrany prostředí, FTOP), jmenován Radou vlády pro výzkum, vývoj a inovaci (RVVI) **členem Komise pro problematiku klimatu (KPK)**. KPK se skládá z 12členného týmu odborníků v širokém oborovém spektru, s předsedou komise prof. Tomášem Jungwirthem. Cílem této komise je získání odborného pohledu na složitou problematiku související se změnami klimatu a následně fungovat jako opora RVVI při dalších krocích vlády. K tématům, kterými se KPK zabývá, patří klimatická adaptace a mitigace, tedy zemědělská produkce a ochrana půd, hospodaření vodou, energetika a doprava včetně elektromobility a vodíkového pohonu i průmysl a finanční vyčíslení klimatických rizik. Prvním úkolem KPK byla otázka uhlíkové neutrality.

### Polyethylen jako chemická specialita

Tým chemiků a fyziků z Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden a Ústavu polymerů (FCHT) z VŠCHT Praha popsal principy vzniku nového typu polyethylenu, který má dendritickou strukturu. Společný projekt tří skupin poprvé propojil výsledky teoretického modelování se syntézou polymeru a špičkovou charakterizací. Hlavní výsledky práce byly zveřejněny v časopise Journal of the American Chemical Society a ozdobily obálku jeho prvního říjnového vydání. Společný výzkum byl podpořen Grantovou agenturou ČR a Deutsche Forschungsgemeinschaft v rámci projektu „BraCat“ a výsledky projektu byly v roce 2019 vybrány pro prezentaci česko-německé spolupráce při 30. výročí znovusjednocení Německa na pražské ambasádě. Za Ústav polymerů (FCHT) na výzkumu spolupracovali **doc. Ing. Jan Merna, CSc.**, a **Ing. Robert Mundil, Ph.D.**

### Medaile Josefa Hlávky

Nadace Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových udělila v listopadu 2019 **Medaili Josefa Hlávky** **prof. Ing. Jiřímu Svobodovi, CSc.** (Ústav organické chemie, FCHT). Medaile je udělována významným osobnostem české vědy. Prof. Svoboda se celý život zabývá organickou chemií a ve své bohaté kariéře se rovnoměrně věnoval vědecko-výzkumné i pedagogické činnosti. Je autorem či spoluautorem 123 odborných článků. Výrazně přispěl k rozvoji chemie heterocyklických sloučenin. V poslední době se intenzivně věnuje syntéze a studiu látek s kapalně krystalickými vlastnostmi a syntéze heterocyklických sloučenin pro využití v materiálové chemii. Navázal spolupráci se zahraničními pracovišti, která vyústila v řešení několika mezinárodních projektů a grantů. Úspěšně spolupracuje s průmyslovou sférou, dokladem čehož je spoluautorství na padesáti patentech. Velkou měrou se zasloužil o rozvoj výuky organické chemie a organické syntézy. Vychoval řadu vynikajících mladých organických chemiků. Slavnostního předání ocenění se na zámku v Lužanech u Přeštic zúčastnil rektor VŠCHT Praha prof. Karel Melzoch.

### Cena ministra zdravotnictví za rok 2019

Z rukou ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha převzal v prosinci v Martinickém paláci tým prof. Galla z Univerzity Palackého v Olomouci ocenění za zdravotnický výzkum a vývoj. Projekt podpořený Agenturou pro zdravotnický výzkum České republiky s názvem *Antibakteriální úprava povrchu ortopedických implantátů na bázi nanotrubic a nanostříbra* byl vyhodnocen jako jeden z pěti nejlepších realizovaných projektů, které dosáhly ve výzkumu mimořádného výsledku. Mezi spolupracovníky výzkumného týmu zapojeného do řešení projektu byl oceněn i **doc. Ing. Luděk Joska, CSc.** (Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, FCHT).

### Ceny rektora pro rok 2019

Na vánočním koncertu v Betlémské kapli v prosinci předal rektor Karel Melzoch ocenění v podobě Ceny rektora šesti zaměstnanců VŠCHT Praha. **Cenu rektora za mimořádné výsledky ve výzkumu a úspěšnou propagaci vědy** si odnesl **doc. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.** (Ústav anorganické chemie, FCHT), **Cenou rektora za mimořádné**



Ceny rektora pro rok 2019, foto: archiv VŠCHT Praha

ný přínos k rozvoji VŠCHT Praha byli vyznamenáni kvestorka **Ing. Ivana Chválná** a prorektor pro pedagogiku **prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc.** (Ústav organické technologie, FCHT), **Cena rektora za vynikající propagaci školy v oblasti kultury** byla udělena dirigentovi Komorního orchestru VŠCHT Praha **Dominiku Landsingerovi** a **Cenou prof. Jitky Moravcové za vynikající pedagogickou činnost na VŠCHT Praha** rektor za rok 2019 ocenil **Dr. Mgr. Janu Jirešovou** (Ústav fyziky a měřicí techniky, FCHI) a **Dr. Ing. Pavla Vrbku** (Ústav fyzikální chemie, FCHI).

## 2.7 Konference, přednášky, setkání

### VŠCHT Praha bude spolupracovat s přední singapurskou univerzitou

Docent Martin Pumera zastupoval naši univerzitu v české delegaci při návštěvě Singapuru v lednu 2019. Při této příležitosti bylo za přítomnosti předsedy vlády ČR podepsáno **memorandum o spolupráci s Nanyang Technological University Singapore**, které umožní realizaci společného výzkumu, vzájemnou výměnu akademických pracovníků a studentů a pořádání společných vědeckých konferencí a seminářů.

Jako první počín nově stvrzeného memoranda proběhl v únoru na půdě VŠCHT Praha **workshop Sustainable Energy and Smart Mobility** s účastí našich odborníků, ale i vědců z dalších předních světových univerzit, se kterými naši vědci spolupracují. Přednesenými a diskutovanými výzkumnými tématy byly *Hydrogen economy as the way to the sustainable energy* (prof. Karel Bouzek, UCT Prague), *Nanostructured transition metal oxide based electrode materials for beyond lithium-ion batteries* (prof. Madhavi Srinivasan, NTU Singapore), *ABILE – Air batteries with ionic liquid electrolytes* (Dr. Jakub Reiter, BMW Group), *Ammonia as an energy/hydrogen carrier* (prof. CHAN Siew Hwa, NTU Singapore), *Redox flow batteries for stationary energy storage* (prof. Juraj Kosek, UCT Prague), *Perovskite semiconductors: Challenging the optoelectronic limits* (prof. Subodh Mhaisalkar; Assoc. Vice-President, NTU Singapore), *Liquid state photoemission spectroscopy: Underused tool from a perspective of ab initio theory* (prof. Petr Slaviček, UCT Prague), *The chemistry and electrocatalysis of 2D materials* (prof. Zdeněk Sofer, UCT Prague), *Cambridge-CREA-TE: Electrochemical CO<sub>2</sub> reduction* (prof. Adrian Fisher, Cambridge University).

V dubnu pak spolupráce pokračovala **pracovním setkáním zástupců obou univerzit** na půdě Nanyang Technological University Singapore. Hlavním cílem setkání bylo definovat konkrétní společné výzkumné úkoly. VŠCHT Praha přizvala na zahraniční cestu také zástupce ČVUT a VUT Brno, kteří disponují komplementárními odbornostmi pro potenciální společná výzkumná témata. Jednání nakonec přinesla shodu na vytvoření platformy pro spolupráci ve vědě a výzkumu v oblastech udržitelnosti a bezpečnosti potravin a výživy, byl dojednáán rámec programu vzájemné výměny studentů a rozvíjejí se konkrétní spolupráce VŠCHT Praha a NTU Singapore na následujících výzkumných tématech: *Electrochemical Energy Storage for Mobility*: **doc Pumera, Prof. Mhaisalkar** (Energy Research Institute @ NTU; Assoc. Vice-President of NTU – Strategy and Partnership), *Solid Oxide Fuel Cell/Electrolysis Cell*: **prof. Bouzek, prof. Siew Hwa Chan** (School of Mechanical & Aerospace Engineering; Energy Research Insti-



tute @ NTU), *Proton Exchange Membrane Fuel Cell*: **prof. Bouzek, doc. Sofer, prof. Siew Hwa Chan** (School of Mechanical & Aerospace Engineering; Energy Research Institute @ NTU), *Photo Membrane Reactor – Concept II*: **prof. Krýsa, doc. Bartáček, Dr. Teik-Thye Lim** (Nanyang Environment & Water Research Institute), *Multifunctional Structured Catalysts Derived from Layered Double Hydroxides*: **Dr. Kubička, Dr. Poernomo Gunawan** (School of Chemical and Biomedical Engineering), *Food Safety (microbial through metabolomics; point-of-care mycotoxins detection), Security (nutrition for aging population) and Authenticity (imported food)*: **doc. Pulkrabová, prof. Hajšlová, doc. Pumera, prof. William Chen** (Director, Food Sci and Technology Programme; School of Chemical and Biomedical Engineering).

### 17<sup>th</sup> Conference on Electric Melting of Glass

V září se v prostorách posluchárny Emila Votočka (AI) na VŠCHT Praha konal **17. ročník Konference o elektrickém tavení skla**. Hlavními tématy mezinárodní konference bylo elektrické tavení skla včetně hybridního elektrického tavení, snižování emisí při procesu tavení skla, Pařížská klimatická dohoda a obnovitelná elektrická energie pro tavení skla. Partnery konference byly Česká sklářská společnost a firma Glass Service. Za VŠCHT Praha konferenci organizovali **doc. Ing. Jaroslav Kloužek, CSc., Ing. Richard Pokorný, Ph.D., a Ing. Marcela Jebavá, Ph.D.** (všichni Laboratoř anorganických materiálů, FCHT).

### Mladí experti řeší problematiku vody

Voda pro všechny – bylo hlavní motto **11. ročníku mezinárodní konference Eastern European Young Water Professionals**, který připravila Vysoká škola chemicko-technologická v Praze ve spolupráci s celosvětovou organizací YPW (Young Water Professionals). Konference mladých profesionálů zabývajících se problematikou vody proběhla v říjnu v areálu Kampusu Dejvice a řešila mimo jiné problematiku biologického čištění odpadních vod, ochrany podzemních a povrchových vod a mokřadů, zpracování kalů či hospodaření s dešťovými vodami. Účastníci se do Prahy sjeli z celého světa. V rámci konference byla YWP Chapter of the Czech Republic oficiálně přijata do rodiny „národních kapitol“ *IWA (International Water Association)*. Předsedou programového výboru konference byl **prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.** (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP).

### Seminář „Pitná voda pro 3. tisíciletí“ v Senátu Parlamentu ČR

V říjnu se ve Valdštejnském paláci konal odborný seminář **Pitná voda pro 3. tisíciletí** pod záštitou místopředsedy Senátu PČR Jiřího Oberfalzera. Na organizaci semináře se podílel předseda Stálé komise Senátu VODA – SUCHO Ing. Jiří Burian spolu s **prof. Ing. Jiří Wannerem, DrSc.** (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP), který celý seminář moderoval. Na programu participoval i **prof. Ing. Václav Janda, CSc.** (Ústav technologie vody a prostředí, FTOP). Tématem semináře byly všechny aspekty výroby pitné vody, kvantity a kvality jejích zdrojů, vodárenské infrastruktury a legislativní otázky. Jeden příspěvek se týkal recyklace použitých vod (rozuměj vycištěných odpadních vod) jako cesty k úsporám pitné vody a jako opatření proti suchu. V závěrečné diskuzi zaznělo ještě mnoho dalších námětů a předseda Stálé komise Senátu VODA – SUCHO Ing. Jiří Burian formuloval závěry a doporučení vzniklé na semináři, které budou postoupeny do dalších jednání komise a na vládní úroveň. Na seminář zavítala více než stovka lidí z řad senátorů a předních odborníků z oboru, včetně našich studentů oboru Technologie vody.

### RAFA 2019

Přes 800 vědců, akademiků, zástupců průmyslu i kontrolních orgánů z více než 60 zemí světa se sešlo na **9<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA)** v listopadu. Hlavními pořadateli byla opět Vysoká škola chemicko-technologická v Praze společně s Univerzitou Wageningen (Nizozemí). Přední odborníci včetně zástupců institucí Evropské komise představili nejnovější trendy ve výzkumu v oblasti analytických a bioanalytických technik; prezentovali jejich využití v rámci strategií vyvíjených pro účely sledování kvality, bezpečnosti a autenticity potravin a přírodních produktů s ohledem na aktuálně akcentované problémy, jako jsou např. výzvy v oblasti autentifikace potravin, odhalování falšování, problematika mikroplastů v prostředí a kontaminace potravin, mobilní kontrolní zařízení a senzory, lidský biomonitring – sledování expozice populace různým typům kontaminantů atd. V rámci doprovodné exhibice a seminářů s prezentacemi více než 40 významných světových firem měli účastníci možnost seznámit se s nejnovějšími trendy v moderní instrumentaci a dalším vybavení používaném v analýze potravin. RAFA 2019 nabídla též řadu možností prezentace a ocenění výzkumu mladým vědcům, jak ve formě přednášek, tak cen za nejlepší postery. Zakladatelkou symposia RAFA je **prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.** (Ústav analýzy potravin a výživy, FPBT).



### 15<sup>th</sup> ICPG 2019

VŠCHT Praha, zastoupená **prof. Ing. Jana Čopíkovou, CSc.**, a **doc. Ing. Evženem Šárkou, CSc.** (Ústav sacharidů a cereálií, FPBT), spolu s Českou společností chemickou uspořádaly v listopadu již **15. ročník mezinárodní konference International Conference on Polysaccharides – Glycoscience**. Konal se tradičně na Novotného lávce v Praze. Konference byla zaměřena na metody umožňující určit strukturu polysacharidů, biologické aktivity polysacharidů či inženýrské aspekty produkce polysacharidů a jejich využití jako obnovitelné suroviny. Technologické příspěvky zahrnují celou šíři pohledů od potravinářského průmyslu, po farmaceutický průmysl či ekologii, významnou část prezentací tvoří základní výzkum v této oblasti. Konference se účastnili vědci, odborníci a mladí lidé z celého světa, kteří se mohli se svým příspěvkem zúčastnit soutěže mladých.

### Letní škola o pokrocích ve vývoji léčiv

V září 2019 byl na půdě VŠCHT Praha zahájen již šestý ročník mezinárodní **Letní školy o pokrocích ve vývoji léčiv**. Zúčastnilo se jí na 131 účastníků ze 23 zemí světa. Škola tradičně cílí zejména na doktorandy a postdoktorandy, jimž odborníci z výzkumných institucí i farmaceutických společností představují různá témata související s vývojem léčiv od základního výzkumu přes preklinický a klinický vývoj až po oblast komercializace a marketingu. Školu tradičně organizují Ústav organické chemie a biochemie AV ČR s Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze (**prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.**, z Ústavu organické chemie, FCHT), od loňského roku, kdy škola poprvé proběhla v Izraeli, se na organizaci podílí i špičkový Weizmannův institut věd. Skutečnost, že letní škola úspěšně překročila hranice ČR a propojila se se špičkovou izraelskou institucí, oceňuje i náměstkyně ministra průmyslu a obchodu ČR Silvana Jirotková. *„V Inovační strategii České republiky, která je páteří naší ekonomické budoucnosti, jde mimo jiné o převod excelentních výsledků základního výzkumu do komerční praxe. Izrael je nejen naším prioritním zahraničním partnerem, ale také zemí, která tento pragmatický přístup dovedla k dokonalosti. Setkání s odborníky, kteří své silné stránky dokázali partnersky znásobit dlouhodobou spoluprací, mě velmi těší. I to, že týmová hra tuto akci učinila atraktivní i pro účastníky ze dvou desítek dalších zemí,“* uvedla Silvana Jirotková při zahájení školy. Mezi přednášejícími nechyběly významné osobnosti se zajímavými tématy (James D. Engel, University of Michigan, USA – objevování a vývoj léků na srpkovou anémii; Mads Tang Christensen, Novo Nordisk, Dánsko – hledání klíče k regulaci tělesné hmotnosti u pacientů s obezitou; prof. Tzvi Livneh, Weizmannův institut věd – mechanismy buněčných oprav založené na enzymech).



Letní škola 2019, foto: archiv VŠCHT Praha



Letní škola 2019, foto: archiv VŠCHT Praha



### 3 Zvýšení uplatnitelnosti absolventů na trhu práce a prohloubení spolupráce s partnery z praxe

#### Veletrhy pracovních příležitostí

V březnu 2019 se uskutečnily hned dvě akce zaměřené na tradiční setkání reprezentantů podniků se studenty všech ročníků VŠCHT Praha. V rámci **Veletrhu iKariéra VŠCHT Praha 2019**, pořádaného studentskou organizací IAESTE ve spolupráci s Poradenským a kariérním centrem VŠCHT Praha, mělo na 1500 studentů v prostorách bývalého rektorátu ČVUT v Žitné ulici opět šanci osobně se potkat s významnými lidmi z 28 přítomných firem a poznat své potenciální zaměstnavatele. Prostřednictvím neformálního setkání se mohli zeptat na vše, co je zajímalo v souvislosti s prací ve firmě, průběhu přijímacího řízení či brigády při studiu. Během veletrhu měli možnost navštívit zajímavé přednášky, zkontrolovat své CV nebo si promluvit s kariérní poradkyní. Souběžně se v prostorách respira budovy B se konala akce **Kontakt 2019**, kterou organizuje FCHT ve spolupráci se studentskou organizací IAESTE

s cílem usnadnit podnikům kontakt se studenty a zároveň studentům získat přehled o možném uplatnění po absolvování naší vysoké školy. Obě akce jsou blízce provázány, aby se omezila jejich vzájemná konkurence.



SVK 2019, foto: archiv VŠCHT Praha

#### Studentská vědecká konference

Ke konci měsíce listopadu se na VŠCHT Praha konala **Studentská vědecká konference 2019**, na které naši studenti prezentovali výsledky svých výzkumných prací. Práce byly rozděleny do 69 sekcí podle odborného zaměření. Každý z celkem 551 soutěžících studentů prezentoval svou práci před odbornou komisí formou krátké přednášky nebo posteru. Vysoká vědecká kvalita příspěvků a vyrovnané výkony prezentátorů nebyly pro rozhodování v jednotlivých sekčních komisích vůbec snadné. Nejlepší práce ve všech sekcích byly odměněny i věcnými či peněžitými cenami našich průmyslových partnerů, kteří se prezentací studentů již tradičně účastní. Mezi partnery SVK 2019 figurovaly významné firmy např. společnosti Zentiva, Unipetrol, Nicolet CZ, Škoda Auto, Spolchemie, Teva, HPST, Veolia, Olympus, Lonza, Plzeňský Prazdroj, Merck, Optik Instruments, Pragolab, Shimadzu, Chromservis.



SVK 2019, foto: archiv VŠCHT Praha

## 4 Rozvoj a obnova infrastruktury vysoké školy

### 4.1 Projekty na rozvoj infrastruktury v rámci OP VV

V roce 2019 probíhala realizace čtyř infrastrukturních projektů z OP VV a úspěšně proběhl čtvrtý rok z pětiletého období udržitelnosti projektu **KvaLab** (OP VaVpl).

Do konce srpna běžela realizace projektu s názvem **POSTUP** z výzvy OP VV Podpora rozvoje studijního prostředí na vysokých školách. Do projektu byla zapojena většina rektorátních pracovišť a téměř všechna pracoviště fakultní. Náplní projektu za 50,8 mil. Kč byla modernizace a dovybavení přístrojové infrastruktury a materiálního zabezpečení, softwarového vybavení a pořízení elektronických informačních zdrojů v anglickém jazyce pro bakalářskou a magisterskou výuku na VŠCHT Praha. Projekt má pětiletou udržitelnost pořízené infrastruktury.

Třetím rokem byly realizovány projekty **Infrastruktura pro prioritu VŠCHT Praha** z OP VV ERDF výzvy pro vysoké školy a **INMODOS** z OP VV výzvy Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování či modernizace. Do realizace obou projektů jsou zapojeny všechny fakulty i centrální rektorátní pracoviště zajišťující IT a další informační služby – Výpočetní centrum a Centrum informačních služeb. Cílem projektu **Infrastruktura pro prioritu VŠCHT Praha** je zajistit a zkvalitnit materiálně-technické zázemí pro tzv. „měkké aktivity“ realizované v projektu **Priorita VŠCHT Praha**, tj. aktivity zaměřené na bakalářské a magisterské studium a zkvalitnění systémů strategického řízení a hodnocení kvality na VŠCHT Praha. Projekt hospodaří s přiděleným rozpočtem ve výši 141,2 mil. Kč. V roce 2019 byla pořízována přístrojová infrastruktura a ukončeny rekonstrukce laboratoří. Ukončení projektu je plánováno ke konci roku 2021.

V projektu **INMODOS**, zaměřeném na zkvalitnění infrastruktury pro modernizované a nové doktorské studijní programy připravované v projektu **MOST DSP** byly za rok 2019 pořízeny plánované přístroje, dokončeny rekonstrukce laboratoří a přestavba bývalé uhelny na výukový prostor pro nové formy vzdělávání doktorandů za téměř 106 mil. Kč. Celkové způsobilé výdaje projektu jsou ve výši 199 mil. Kč. Realizace projektu končí před koncem roku 2021.

Od října 2019 byla zahájena realizace projektu **Infrastruktura pro CHEMPRAX** z ERDF výzvy pro vysoké školy II v rámci OP VV. Celkové způsobilé výdaje projektu, který je plánován do září 2022, jsou ve výši 45,1 mil. Kč. Cílem projektu je zvýšení kvality a efektivity vzdělávání zaměřeného na potřeby praxe na VŠCHT Praha vybavením nově vytvářených výukových center v projektu **CHEMPRAX** moderní laboratorní přístrojovou technikou, aby lépe reflektovala potřeby současné výrobní sféry. Centra budou využívána studenty Bc. a Mgr. studijních programů napříč všemi fakultami VŠCHT Praha.



### 4.2 Generel rozvoje VŠCHT Praha

**Generelem rozvoje VŠCHT Praha** doplňuje a konkretizuje dlouhodobý strategický plán vysoké školy v oblasti výstavby a investičního rozvoje VŠCHT Praha v časovém horizontu 10–20 let. V souladu s Generelem byly v roce 2019 dokončeny rekonstrukční práce na vnější fasádě budovy B z ulice Zikova financované ze získaných prostředků z programového financování MŠMT. Byly dokončeny přípravné práce před zahájením stavby dvou propojovacích můstků mezi budovami A a B a před zahájením projektových prací na rozšíření budovy B formou vnitrobloku. Byl připraven plán na přemístění pracovišť rektorátu do nových prostor uvolněných v budově B po pronájmu ČVUT.

#### Nový výukový prostor Uhelna

Od dubna 2019 získala VŠCHT Praha k dispozici nový výukový prostor v budově A. Název Uhelna odkazuje na historický účel stavby, neboť prostor v přízemí budovy A sloužil původně jako zásobárna uhlí pro přilehlou kotelnu. Později byla Uhelna využívána především jako sklad, neboť její atypická konstrukce neumožňovala jednoduchou přestavbu na cokoli jině-



Uhelna, foto: archiv VŠCHT Praha

ho. Záměr vdechnout Uhelně nový život se zrodil před více než třemi roky. Projekt na přestavbu Uhelny na multifunkční výukový prostor byl zpracován architektonickým studiem OV Architekti, s.r.o. „Zadání pro nás bylo poněkud netradiční – z místa, kde se skladovalo uhlí, vytvořit prostředí, kde se budou vzdělávat a potkávat mladí lidé,“ připomněl během slavnostního otevření jeden z architektů Jiří Opočenský. Rekonstrukce Uhelny ve výši cca 10 mil. Kč byla financována z dotace získané na projekt **Infrastruktura pro moderní doktorské studium na VŠCHT Praha (INMODOS)** z OP VVV. Uhelnu budou přednostně využívat naši doktorandi při výuce v rámci nových doktorských studijních programů, pro pořádání konferencí, seminářů, workshopů nebo tematických letních škol doktorandů.

### VŠCHT Praha má nové demonstrační laboratoře

V listopadu 2019 proběhlo na VŠCHT Praha slavnostní otevření Laboratoří učitelství chemie. Jedná se o komplexní laboratorní prostory ušité na míru přípravě budoucích učitelů chemie. Celkové náklady na zřízení nových laboratoří činily 28 milionů Kč. Byla využita dotace získaná na realizaci projektu **Rozvoj a zlepšení infrastruktury pro kvalitní studium a výuku na VŠCHT Praha (Infrastruktura pro prioritu VŠCHT Praha)** z ERDF výzvy pro vysoké školy z OP VVV. K dispozici je osm specifických místností – studovny, učebny vybavené prezentační technikou, studentské laboratoře, zázemí s přístrojovou technikou, laboratoře didaktiky chemie, fotolaboratoře, laboratoře molekulární gastronomie a sklad chemikálií. Učebnu s demonstrační digestoří, fotolaboratoř pro vytváření profesionálních mikro- i makrofotografií a videí i laboratoř molekulární gastronomie lze považovat na tuzemské akademické půdě za unikátní. Umožňují atraktivní pojetí výuky a prostor pro kreativní činnost ve spojení s chemií a vědou. Vybavení laboratoří zahrnuje různé laboratorní přístroje umožňující využití běžných analytických i syntetických technik. „Pro náš ústav jsou nové laboratorní prostory splněným snem, který posune výuku budoucích učitelů chemie na VŠCHT o třídu výš,“ řekl **RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D.** (Ústav učitelství a humanitních věd). Kromě výuky studentů učitelství zde budou probíhat i krajská kola Chemické olympiády, chemické kroužky, laboratoře pro středoškoláky a mnoho popularizačních aktivit.



Nové laboratoře, foto: archiv VŠCHT Praha



Slavnostní otevření nových laboratoří, foto: archiv VŠCHT Praha

Volha a Sázava včetně osazení těchto prostor profesionálními pračkami a sušičkami celkem za cca 3,5 mil. Kč. Dále byly realizovány menší investiční akce za účelem zlepšení prostředí objektů a zkvalitnění služeb. Celkové investice v roce 2019 dosáhly objemu cca 7 mil. Kč v souladu s plánem investic.

### 4.3 IT infrastruktura

V průběhu celého roku 2019 průběžně probíhal **SW upgrade pracovních stanic z Windows 7 na Windows 10** na celém rektorátu a děkanátech i fakultách. V rámci toho byly mnohdy instalovány i PC nové, případně byl proveden HW upgrade těch stávajících, aby se zlepšila rychlost práce s nimi. Vše se tak dělo z důvodu ukončení SW podpory Windows 7 začátkem roku 2020. Současně s tímto probíhal i upgrade virtuálních učeben a laboratoří. Celková finanční hodnota realizované IT inovace zajišťované Výpočetním centrem VŠCHT Praha dosáhla 3,2 mil. Kč.



V roce 2019 byla **rozšířena instalovaná báze Access Pointů (AP) bezdrátové sítě** (Wi-Fi) v budovách A, B i C tak, aby poskytovala optimální pokrytí pro všechny prostory, kde se pohybují studenti a zaměstnanci. V prostorách uvolněných z dlouhodobého pronájmu ČVUT došlo v roce 2019 k **rozšíření síťové infrastruktury**.

V nových prostorách uvolněných z dlouhodobého pronájmu ČVUT byly otevřeny **dvě nové učebny** B15 a B37 a **nová studovna** s tzv. tenkými PC klienty. Obě učebny jsou kompletně vybaveny novou AV technikou včetně smart tabule, řídicího panelu, projektoru a audia. Učebna B15 je vybavena 30 standardními studentskými počítači.

V rámci **komplexních bezpečnostních opatření**, která umožní čelit současným bezpečnostním hrozbám na perimetru<sup>1</sup> počítačové sítě VŠCHT Praha, došlo v roce 2019 ke kompletní náhradě starých perimetrových firewallů<sup>2</sup> na firewally nové generace v režimu vysoké dostupnosti. Tím se zvýšila bezpečnost, stabilita a spolehlivost počítačové sítě VŠCHT Praha na dalších 5 až 8 let dopředu. V průběhu roku 2019 došlo také k modernizaci systémů na monitorování a behaviorální analýzu datových toků a bezpečnostních incidentů (QRadar a Flowmon) na počítačové síti VŠCHT Praha, včetně pořízení nových HW a SW prostředků a jejich integrace do stávajících bezpečnostních a informačních systémů – systémů monitoringu počítačové sítě, bezpečnostního přístupového systému, HelpDesk systému, Web security a Email security systémů.



V roce 2019 byla **modernizována serverová infrastruktura**. V rámci serverové virtualizace byly vyměněny dva servery v DC Dejvice, u nichž skončila podpora. Dále byly nainstalovány další dva výkonné servery pro nasazení nového personálního systému. Byl nahrazen zálohovací server, který obsluhoval zálohování fyzických serverů. Zároveň s tím byl nasazen i nový software, čímž byla dokončena obnova zálohovacího systému VŠCHT Praha.

Byla **připravována infrastruktura pro správnou funkcionalitu nového personálního IS**, který byl pořízen v roce 2019. Jednalo se zejména o instalaci, konfiguraci, testování a ladění parametrů Microsoft SQL Clusteru pro databázovou instanci (produkční, testovací a vývojovou) a dále o instalaci, konfiguraci, testování a ladění parametrů aplikačního serveru (produkční, testovací a vývojovou). Na plný provoz nového personálního IS přešla VŠCHT Praha od ledna 2020.

V rámci investičního záměru pořídila VŠCHT Praha v roce 2019 **nový telefonní systém**, který kombinuje výhody datové a hlasové sítě. Na VŠCHT Praha byl dodán a převeden hardware a software, včetně nezbytných licencí a komunikační platformy. Díky této technologii došlo nejenom k nahrazení stávající již delší dobu dosluhující telefonní ústředny, ale VŠCHT Praha zároveň získala robustní systém, který vyhovuje všem požadavkům kladeným na moderní telekomunikační systém.

V roce 2019 byla na VŠCHT Praha nově pořízena **celouniverzitní akademická Campus-Wide licence SW MATLAB**. V jejím rámci mohou MATLAB a prakticky všechny jeho knihovny využívat všichni studenti i zaměstnanci VŠCHT Praha a to nejen na pracovních, ale i na domácích počítačích. Součástí Campus-Wide licence je i nástroj pro rozsáhlé výpočty – MATLAB Parallel Server. Licence zahrnuje také cloudové služby, možnost využití SW prostřednictvím mobilního zařízení. V rámci Campus-Wide licence systému MATLAB mají také všichni studenti i zaměstnanci přístup k online kurzům v MATLAB Academy, přičemž každý kurz je zakončen osvědčením o jeho absolvování.

<sup>1</sup> Perimetr – zabezpečená oblast počítačové sítě organizace

<sup>2</sup> Firewall – je síťové zařízení, které slouží k řízení a zabezpečování síťového provozu mezi sítěmi s různou úrovní důvěryhodnosti a zabezpečení





Gaudeamus 2019 – nový stánek školy, foto: archiv VŠCHT Praha

## 5 Udržení a rozvinutí úrovně vztahů s uchazeči o studium

### VŠCHT Praha na veletrzích vzdělávání v roce 2019

Zájemci o studium chemie na vysoké škole hledají odpovědi na své otázky i na veletrzích vzdělávání. A tam nechyběl v roce 2019 ani informační stánek VŠCHT Praha. Od studentů a pracovníků VŠCHT Praha se tak zájemci o studium chemie mohli v různých městech dozvědět, **co lze na VŠCHT Praha studovat, jaké je uplatnění absolventů i jaké jsou radosti a nástrahy studia samotného.** Nechyběla ani informace o **životě v Praze**, ubytování a kulturním vyžití.



Gaudeamus 2019, foto: archiv VŠCHT Praha

Veletrhy Gaudeamus jsou atraktivní pro návštěvníky především širokou nabídkou doprovodných programů, informačních zdrojů a poradenství, které mohou studenti při volbě vysoké školy využít, najdou je přímo ve výstavním pavilonu a jsou pro ně zcela zdarma.

**12. ročník veletrhu Gaudeamus Praha**, konaný v lednu 2019, byl ve všech parametrech ročníkem rekordním. Veletrh navštívilo 12 202 návštěvníků a 293 pedagogů a výchovných

poradců. Na veletrhu se představilo 289 vystavovatelů včetně 76 zahraničních. S čistou výstavní plochou 1 563 m<sup>2</sup> byl dvanáctý ročník v Praze dosud největším. V říjnu nechybělo zastoupení VŠCHT Praha na **26. ročníku Evropského veletrhu vzdělávání Gaudeamus Brno**. 289 vzdělávacích institucí ze 14 zemí se snažilo oslovit potenciální

uchazeče o pomaturitní či celoživotní vzdělávání. Nový atraktivní stánek VŠCHT Praha zde získal první místo v soutěži o nejlepší expozici.

Abychom oslovili zájemce o studium ze Slovenska, účastní se VŠCHT Praha tradičně i veletrhů konaných na Slovensku. V září se náš stánek prezentoval na 23. ročníku veletrhu studia a kariéry **Gaudeamus – Akadémia Bratislava**. Veletrhu se účastnilo 350 vystavovatelů. Přišlo se podívat 9 356 návštěvníků. V listopadu se stánek VŠCHT Praha objevil na 7. ročníku Evropského veletrhu pomaturitního a celoživotního vzdělávání **Gaudeamus Nitra** mezi 270 vystavujícími subjekty z osmi zemí. Veletrh navštívilo 5 910 osob.

### Příručka pro učitele chemie základních a středních škol

V edici Chemických listů vyšla dlouho očekávaná **příručka pro učitele chemie základních a středních škol**. Autory příručky jsou **RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D.** (Ústav učitelství a humanitních věd), **Radek Matuška** (SPŠCH Brno) a **Ing. Petra Ménová, Ph.D.** (Ústav organické chemie, FCHT). Obsahem příručky jsou: Žákovské experimenty na základních a středních školách, Přehled běžných látek používaných v laboratoři a Provozní řád školní laboratoře. Vydání se setkalo s nadšenou odezvou učitelů chemie, kteří dostali do ruky návod, jak do výuky zařadit chemické experimenty. Příručku, která je skvělou vizitkou pedagogického úsilí VŠCHT Praha směrem ke středním a základním školám, spolufinancovala Nadace Unipetrol.

### Mladí čeští chemici sbírají medaile

V dubnu byli pozváni čtyři nejlepší účastníci národního kola ChO v České republice, aby se účastnili **International Mendeleev Chemistry Olympiad** v Petrohradu, rodišti tvůrce periodické soustavy prvků. Zadání úloh bylo v angličtině. Čeští studenti si v konkurenci 30 států vedli velmi úspěšně. Získali **tři stříbrné** (Filip Svěrák z brněnského Gymnázia, třída Kapitána Jaroše, Jan Obořil z gymnázia v Brně-Bystrci a Richard Veselý z Gymnázia Budějovická v Praze) a **jednu bronzovou** (Martin Pernica z gymnázia ve Šlapanicích) medaili. Slavnostní vyhlášení výsledků proběhlo v nádherném hlavním sále Konstantinovského paláce. Mentorem českého týmu byl RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D. (Ústav učitelství a humanitních věd, VŠCHT Praha).

**Tři stříbrné a jednu zlatou medaili** vybojovali mladí čeští chemici v červenci na **Mezinárodní chemické olympiádě 2019 v Paříži**. Jan Obořil k loňskému zlatu z Mezinárodní chemické olympiády v Praze přidal další zlatou medaili a v mezinárodní konkurenci se umístil na vynikajícím 10. místě. Další tři čeští účastníci – Miroslava Novoveská, Filip Svěrák a Richard Veselý – získali stříbrné medaile a vešli se do první osmdesátky. Mentorem českého týmu byl **RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D.** (Ústav učitelství a humanitních věd, VŠCHT Praha). Na olympiádě soutěžilo 578 účastníků. V silném konkurenčním prostředí Mezinárodní chemické olympiády jde o obrovský úspěch českého týmu. O vítězství v soutěži se podělili dva Číňané, Liu He ovládl celkové pořadí a měl také nejlepší výsledek v praktické části, zatímco druhý v pořadí Zijie Deng prokázal největší znalosti v teoretické části zkoušky.

### 52. ročník Akademie mládeže

Od října do prosince probíhala jednou za dva týdny setkání vědců z VŠCHT Praha a studentů, absolventů či jiných zájemců o aktuální výzvy v různých oblastech chemie v rámci **52. ročníku Akademie mládeže**, pořádané VŠCHT Praha a Stanicí přírodovědců Domu dětí a mládeže hl. m. Prahy. Na 50 zájemců si přišlo poslechnout jednotlivé přednášky a diskutovat s odborníky z VŠCHT Praha na témata struktura a neobvyklé vlastnosti vody, produktová ekologie – jak volbou předmětů denní spotřeby napomáhat klimatu, vodík – energie budoucnosti, bezpečná výživa, jak vznikají výrobky z polymerů a membránové dělení směsí molekul.

### Noc vědců – Šetrně k planetě

Na konci září se VŠCHT Praha již tradičně zapojila do celorepublikové popularizační akce **Noc vědců**. V roce 2019 získala na pořádání této akce dotaci v rámci centralizovaného rozvojového projektu **Posílení vedoucí role univerzit v procesu přípravy a realizace Noci vědců v ČR** společně s dalšími 19 veřejnými vysokými školami. Motto Noci vědců 2019 znělo *Šetrně k pla-*



Noc vědců, ilustrační foto: archiv VŠCHT Praha

netě. V prostorách přízemí budovy B v Dejvicích byla veřejnosti otevřena vědecká pracoviště, výzkumné laboratoře i přednáškové sály VŠCHT Praha. Na 1 500 návštěvníků akce si mohlo sestavit svůj vlastní program z nabídky populárně-naučných přednášek na téma *Zachráni nás plasty?*, *Ekologicky šetrné separace*, *Chováme kuřata jen pro maso?*, *Česká energetika a globální klima* či se účastnit poutavých experimentů, zkusit si něco vyrobit v dílničce, diskutovat s vědci a studenty nebo se prostě jen pobavit.

### Letní tábor 2019: Kriminálka Fénix

**Osmý ročník tábora Fénix** se v roce 2019 nesl v duchu kriminálního příběhu. Záhadné úmrtí profesora Milana Slepíčky přijelo vyřešit 24 mladých nadějných vědců. Naši táborníci měli možnost prohlédnout si místo činu a nasbírat stopy vedoucí k pachateli. Hned první den se v laboratořích naučili odebírat otisky prstů, objevili kouzlo oscilačních reakcí, odhalili tajemství neviditelných inkoustů a naučili se základy chromatografie. Během výletu navštívili Regionální muzeum v Jílovém, štoly sv. Antonína Paduánského a sv. Josefa, svezli se přívozem přes řeku Sázavu

a objevili kouzlo Posázavské stezky. V laboratořích si také vyzkoušeli extrakci DNA z ovoce, prokazovali přítomnost krve ve vzorcích, separovali jednotlivé složky směsi a dokazovali přítomnost redukujících sacharidů, kompatibilitu krevních skupin, vyrobili doutnáky, zjistili složení cigaretového kouře a pokusili se obnovit kódy na poškozených klíčích. Na závěr tábora proběhlo soudní řízení, ve kterém jednotlivé týmy předložily soudci svá obvinění a veškeré důkazy. Pachatel byl odsouzen k doživotnímu učení chemie na základní škole. Mladí kriminalisté nakonec obdrželi certifikáty o úspěšném ukončení kriminalistického kurzu.



Letní tábor 2019, foto: archiv VŠCHT Praha



## 6 Podpora personálního zabezpečení hlavních činností vysoké školy

### VŠCHT a ÚOCHB vytvoří mimořádnou vědeckou pozici

Na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze vznikne nová prestižní pozice **Chair – Medicinal Chemistry**, která je určena pro špičkového zahraničního odborníka v oblasti výzkumu a vývoje léčiv. Umožní to netradiční forma spolupráce s Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR, který angažmá nového vědce či vědkyně podpoří finančním darem ve výši 7 mil. Kč na dobu 5 let. Peníze poslouží také jako startovní finanční balíček pro rozjezd nové excelentní výzkumné skupiny na VŠCHT Praha.

Smlouvu podepsali představitelé obou institucí 2. října 2019. Pozice bude vypsána během zimních měsíců, kdy proběhne otevřená mezinárodní soutěž. Ve výběrové komisi budou zástupci VŠCHT Praha, ÚOCHB a také dva zahraniční vědci.

### Noví profesori a docenti na VŠCHT Praha

Prezident republiky Miloš Zeman podepsal v roce 2019 na návrh Vědecké rady VŠCHT Praha jmenovací dekrety pro **jednu novou profesorku a tři nové profesory na VŠCHT Praha**. Jmenovací dekrety profesorce a profesorům slavnostně předal ministr školství, mládeže a tělovýchovy ve Velké aule pražského Karolina. **Prof. Dr. Ing. Petra Patáková** (Ústav biotechnologie, FPBT) byla jmenována profesorkou pro obor biotechnologie, **prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.** (Ústav analytické chemie, FCHI), pro obor analytické chemie, **prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.** (Ústav anorganické chemie, FCHT), pro obor anorganické chemie a **prof. Ing. Miroslav Šoóš, Ph.D.** (Ústav chemického inženýrství, FCHI), pro obor chemické inženýrství.

V roce 2019 bylo na VŠCHT Praha nově habilitováno **pět docentek a pět docentů**. V oboru metalurgie byla habilitována **doc. Ing. Alena Michalcová, Ph.D.** (Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, FCHT), a **doc. Ing. Jan Stoulil, Ph.D.** (Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, FCHT), v oboru anorganická chemie **doc. Ing. Ondřej Jankovský, Ph.D.** (Ústav anorganické chemie, FCHT), a v oboru anorganická technologie **doc. Ing. Tomáš Bystroň, Ph.D.** (Ústav anorganické technologie, FCHT). Jmenování docentem v oboru chemické a energetické zpracování paliv získal **doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.** (Ústav plynných a pevných paliv a ochrany ovzduší, FTOP). V oboru technologie potravin byla habilitována **doc. Ing. Marcela Sluková, Ph.D.** (Ústav sacharidů a cereálií, FPBT), v oboru biochemie **doc. Ing. Barbora Holubová, Ph.D.** (Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT) a v oboru biotechnologie **doc. Ing. Petr Kaštánek, Ph.D.** (Ústav biotechnologie, FPBT). Habilitováni v oboru chemické inženýrství byly dvě ženy, **doc. Mgr. Fatima Hassouna, Ph.D.** (Ústav chemického inženýrství, FCHI), a **doc. Dr. Ing. Pavlína Basařová** (Ústav chemického inženýrství, FCHI). **Doc. Ing. Jakub Dyntar, Ph.D.**, byl habilitován v oboru ekonomika a management na Technické univerzitě v Liberci a **doc. Ing. Pavel Hrnčířik, Ph.D.**, získal docenturu v oboru řízení strojů a procesů na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

### První mimořádný profesor na VŠCHT Praha

Díky získání institucionální akreditace v oblastech vzdělávání Chemie a potravinářství může VŠCHT Praha od června 2019 zřizovat pozici mimořádného profesora. Post je určen pouze pro akademiky, kteří v zahraničí dosáhli postavení srovnatelného s profesory nebo docenty v České republice nebo kteří jsou významnými odborníky a v dané oblasti vzdělávání působí v praxi alespoň po dobu 20 let. Na základě návrhu děkana FCHT předloženého rektorovi rozhodla na svém říjnovém zasedání Vědecká rada VŠCHT Praha ustavit **pozici mimořádného profesora** na Ústavu anorganické chemie (FCHT) pro oblast vzdělávání Chemie a následně ji obsadit **doc. RNDr. Martinem Pumerou, Ph.D.**, s platností od listopadu 2019 do konce roku 2022. Martin Pumera je světově uznávaným odborníkem v oblasti anorganické chemie. Opakovaně se umísťuje mezi nejcitovanějšími vědci v respektovaném žebříčku Global Highly Cited Researchers. Před příchodem na VŠCHT Praha dlouhodobě působil na prestižní Nanyang Technological University v Singapuru. Od roku 2017 vede na VŠCHT Praha Centrum pokročilých funkčních nanorobotů vytvořené v rámci projektu **NANOROBOTS** z výzvy OP VV Podpora excelentních výzkumných týmů.



doc. RNDr. M. Pumera



### Čestný doktorát profesoru Jeanu-Marie Lehnovi

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze udělila čestný titul *doctor honoris causa* významné osobnosti světové vědy, francouzskému chemikovi a nositeli Nobelovy ceny za chemii z roku 1987 **prof. Jeanu-Marie Lehnovi**. Slavnostní zasedání akademické obce VŠCHT Praha, na kterém byla čestná vědecká hodnost *doctor honoris causa*

udělena, se uskutečnilo v červnu 2019 v Letním refektáři Strahovského kláštera v Praze. Čestnou vědeckou hodnost uděluje Vědecká rada VŠCHT Praha velmi vzácně, jedná se teprve o čtvrtý případ v novém tisíciletí. V novodobé historii udělila škola pouze devět čestných doktorátů.



prof. Jean-Marie Lehn, foto: archiv VŠCHT Praha

### Cena Julie Hamáčkové 2019

**Cenu Julie Hamáčkové** v kategorii a) veřejné ocenění mimořádného přínosu žen, zaměstnankyň VŠCHT Praha, k rozvoji vědy, výzkumu, pedagogiky a inovací, včetně působení v akademické sféře udělila hodnotící komise v roce 2019

**doc. Ing. Lidmila Bartovské, CSc.** (Ústav fyzikální chemie, FCHI). Doc. Bartovská se po celou svoji více než 50letou kariéru na VŠCHT Praha zaměřuje zvláště na pedagogickou činnost a přípravu studijních materiálů. Ve výzkumu je autorkou či spoluautorkou celkově 69 vědeckých publikací. V dnešní době úzce spolupracuje s Dr. Randovou a skupinou doc. Ing. Karla Friesse, Ph.D. (Ústav fyzikální chemie, FCHI).



doc. Ing. Lidmila Bartovská, foto: archiv VŠCHT Praha

### Podzimní volby na VŠCHT Praha

V říjnu 2019 proběhla **volba rektora VŠCHT Praha** na příští volební období. O post rektora se ucházeli tři kandidáti. Na základě výsledků voleb byl ve druhém kole Akademickým senátem VŠCHT Praha zvolen rektorem VŠCHT Praha **od ledna 2020 prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka**. Po jmenování prezidentem vystřídal prof. Ing. Karla Melzocha, CSc., který rektorský post zastával po dvě volební období od roku 2012. Jmenovací dekret od prezidenta republiky obdržel prof. Matějka na sklonku roku.

V listopadu 2019 volil Akademický senát FPBT **nového děkana FPBT s funkčním obdobím od ledna 2020**. V prvním kole byl ze tří kandidátů nadpoloviční většinou hlasů zvolen **prof. Ing. Jan Masák, CSc.** Děkanskou roli převzal po prof. Ing. Tomáši Rumlovi, CSc., kterému na konci roku 2019 vypršelo druhé funkční období.



prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka, foto: archiv VŠCHT Praha

## 7 Rozvoj efektivní mezinárodní spolupráce (internacionalizace)

### První absolventky společného studijního programu s italskou univerzitou ve Varese

V září 2019 složily státnice a obhájily své diplomové práce **první dvě studentky mezinárodního magisterského double degree studia v oboru Biotechnologie léčiv**. Hanka Poncová a MinHa Phamová strávily druhý ročník navazujícího magisterského studia včetně měření svých diplomových prací na partnerské univerzitě v Itálii (**University of Insubria, Varese**). Rovněž v září obhájila na své mateřské univerzitě ve Varese svou diplomovou práci a složila státní zkoušky první italská absolventka, Vittoria Moretti, která recipročně strávila druhý ročník svého studia na VŠCHT Praha. Školitelkou všech studentek, které obdržely diplomy z obou univerzit, byla doc. Ing. Olga Maťátková, Ph.D. (Ústav biotechnologie, FPBT).

### Podzimní škola Kyutech – UCT Prague 2019

Na přelomu září a října 2019 se uskutečnila **Podzimní škola na Kyushu Institute of Technology (Kyutech)** v Japonsku. Účastnilo se jí sedm studentů magisterského a doktorského studia převážně z ústavu Anorganické technologie (FCHT), prof. Karel Bouzek a prof. Josef Krýsa. Tato podzimní škola navazovala na loňskou podzimní školu organizovanou VŠCHT Praha v Praze. Hlavní náplní setkání byly přednášky, ve kterých byla představena historie japonské školy a výsledky výzkumu na „Department of Chemistry“ (např.: *Organic-inorganic hybrids for bio-medical application, Organic synthesis, Development of photocatalysts, Colloidal liquid crystals of inorganic nano-sheets*) včetně exkurzí do laboratoří ústavu. Součástí Podzimní školy byly návštěvy dvou japonských továren (Toyota – Lexus, Toto), muzea životního prostředí a dále poznávací výlety po prefektuře Fukuoka. Na závěr akce bylo uspořádáno **Symposium on Chemistry**, kde sedm studentů z VŠCHT Praha a sedm studentů z Kyutech prezentovalo výsledky svého výzkumu. „*Spolupráce v oblasti fotokatalýzy již probíhá delší dobu, ale teprve nyní se podařilo nastartovat velmi zajímavou formu výměny studentů, která je vysoce přínosná především pro studenty obou univerzit, a je oboustranný zájem, aby byla dále rozvíjena,*“ řekl prof. Krýsa. Pokračování podzimní školy je plánováno na rok 2020 opět do Prahy.



Ilustrační foto: archiv VŠCHT Praha

## 8 Optimalizace interní a externí komunikace

### Prorektor Pospíšil členem expertního týmu MŠMT

Od ledna 2019 začal pracovat expertní tým jmenovaný ministrem školství, mládeže a tělovýchovy. Jeho úkolem bylo připravit materiál *Hlavní směry vzdělávací politiky České republiky do roku 2030*, s cílem stanovit priority vzdělávacího systému ČR na nadcházející desetiletí. Složení týmu zahrnuje co možná nejširší spektrum aktérů vzdělávacího systému a školství. Předsedou skupiny byl jmenován profesor Arnošt Veselý z Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy, dalšími členy jsou profesori z pedagogických fakult, z VŠE, zástupci z průmyslových oborů a v neposlední řadě náš prorektor pro strategii a rozvoj a zároveň předseda Rady vysokých škol, **prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.** Hlavní část přípravy strategie byla plánována na rok 2019. Finální podoba dokumentu by měla být schválena vládou v druhé polovině roku 2020.

### Akvapark – pouliční festival o vodě

V červnu v Praze 7 proběhl **netradiční ekologický festival zaměřený na vodu**. Hlavní kostrou programu byly večerní přednášky a besedy s českými odborníky – vědci, ekology, politiky, aktivisty, architekty, zemědělci. V dopoledních a odpoledních hodinách probíhaly workshopy a programy pro děti, které vedly organizace dlouhodobě se zabývající ekologickou výchovou mládeže. Festival doplnila projekce uměleckých i dokumentárních filmů a site-specific intervence výrazných českých umělců, kteří se zabývají environmentální tematikou. VŠCHT Praha reprezentovali **prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.** (Ústavu technologie vody a prostředí, FTOP), a **prof. Ing. Václav Janda, CSc.** (Ústavu energetiky, FTOP), kteří diskutovali na téma znečištění pitné vody.

### Šance, jak žít bez odpadů

V březnu 2019 se uskutečnila na půdě VŠCHT Praha **debata o oběhovém hospodářství**, která nesla podtitul *Šance, jak žít bez odpadů*. Evropský parlament schválil v březnu 2017 balíček legislativních návrhů pro hospodaření s odpady. Evropa si stanovila cíle pro omezení skládkování, plýtvání potravinami a zvýšení recyklace odpadů. Aktuálně v období implementace nové legislativy diskutovali o budoucnosti oběhového hospodářství europoslanc Pavel Telička a děkan **doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA** (Ústav chemie ochrany prostředí, FTOP). Debatu moderoval redaktor Hospodářských novin Petr Zenkner.



### Kampus Fest

V dubnu se v prostorách dejvického kampusu konal **studentský festival pivovarnictví**. Na akci se svými produkty prezentovalo 19 minipivovarů, včetně **univerzitního pivovaru VŠCHT Praha**. Návštěvníci festivalu měli šanci zajít na exkurzi do našeho školního pivovaru, poslechnout si přednášky o pivu a jeho vaření a samozřejmě různá piva ochutnat. Na dvou pódii vystoupilo postupně několik hudebních kapel, které atmosféru celé akce, která trvala od odpoledne do večera, dokreslovaly. Kromě seznámení se s různými studentskými spolky a jejich aktivitami v Kampusu Dejvice měli účastníci festivalu možnost zapojit se

do řady připravených soutěží, zastavit se u jednotlivých stánků a hlasovat o nejlepším pivu, které bylo na závěr festivalu vyhlášeno na hlavním pódiu.

### 30. výročí sametové revoluce

Jako **připomínka 30. výročí sametové revoluce** se v říjnu v **Betlémské kapli konal koncert**, který společně organizovala VŠCHT Praha, ČVUT v Praze a Univerzita Pardubice. Vystoupily spojené symfonické orchestry a sbory těchto tří vysokých škol ve spolupráci s přátelskými sbory *Ars Vocalis* a *Chœur des Pays du Mont-Blanc* z Ženevy. Jako připomínku obětí totalitních režimů uvedly Brahmsovo Requiem. Koncert připomněl jak oběti studentských nepokojů roku 1939 v čele s Janem Opletalem, tak oběti komunistické diktatury.





Kampus Fest 2019, foto: archiv VŠCHT Praha

Záštitu akci **Korzo Národní – Díky, že můžem**, která se 17. listopadu 2019 konala v Praze na Národní třídě, udělil rektor VŠCHT Praha prof. Ing. Karel Melzoch, CSc. Tisíce lidí si tam přišly připomenout 30. výročí sametové revoluce. Vedle tradičního zapálení svíčky se konaly koncerty, divadelní představení, výstavy a projekce. Pozitivní oslavu svobody zde už pošesté pořádal studentský spolek Díky, že můžem ve spolupráci s řadou dalších organizací. Rektor Karel Melzoch se také zúčastnil pietního aktu České konference rektorů na Národní třídě a Slavnostního koncertu k 30. výročí listopadových událostí v Divadle Hybernia, pořádaného Českým rozhlasem. Prorektori Pavel Matějka a Milan Pospíšil se společně se studenty připojili ke vzpomínkovému aktu u Hlávkovy koleje a pietnímu aktu na Albertově.

### Prezentace odborníků z VŠCHT Praha v médiích

O nanorobotech a mikrorobotech, jejich budoucím využití v medicíně, ale i o tom již současném využití při likvidaci ekologických škod hovořil v březnu **doc. RNDr. Martin Pumera, Ph.D.** (Centrum pro pokročilé funkční nanoroboty, FCHT), na **DVTV**. Větší využití nanorobotů v medicíně pro léčení lidí vidí Martin Pumera v horizontu cca 20 let.

Odborníci z VŠCHT Praha často vystupují v médiích s naučně-popularizačními příspěvky, komentáři, odbornými radami, jsou zváni do diskuzních i vědecko-popularizačních pořadů. Oblíbeným hostem diskuzních pořadů a besed, kde je tématem kvalita jídla a bezpečnost potravin, bývá **prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.** (Ústav analýzy potravin a výživy, FPBT). Nejinak tomu bylo i v červnu, kdy byla jedním z hostů **Fokusu Václava Moravce** na téma *bezpečnost potravin. Co jíme a proč? Které potraviny jsou zdravé, které jsou bio a které škodí? A proč většinu jídla vyhazujeme do koše?* Nad těmito otázkami se zamýšleli hosté oblíbeného diskuzního pořadu. Na téma *Vliv průmyslově vyráběných potravin na zdraví lidí* hovořila prof. Hajšlová v červnu také v pořadu **Studio 6 na ČT1**.

### Ples chemiků 2019

**Druhý ročník Plesu chemiků** se uskutečnil v listopadu v Radiopaláci na Vinohradech. K tanci a poslechu hrál všem studentům, zaměstnancům a absolventům a příznivcům VŠCHT Praha školní orchestr a poté BigBand Biskupská. Kdo vydržel přes půlnoc, mohl se zhoupnout v rytmu elektro swingu jedinečných Movebreakers. Na plesu nechyběla ani oblíbená tombola.



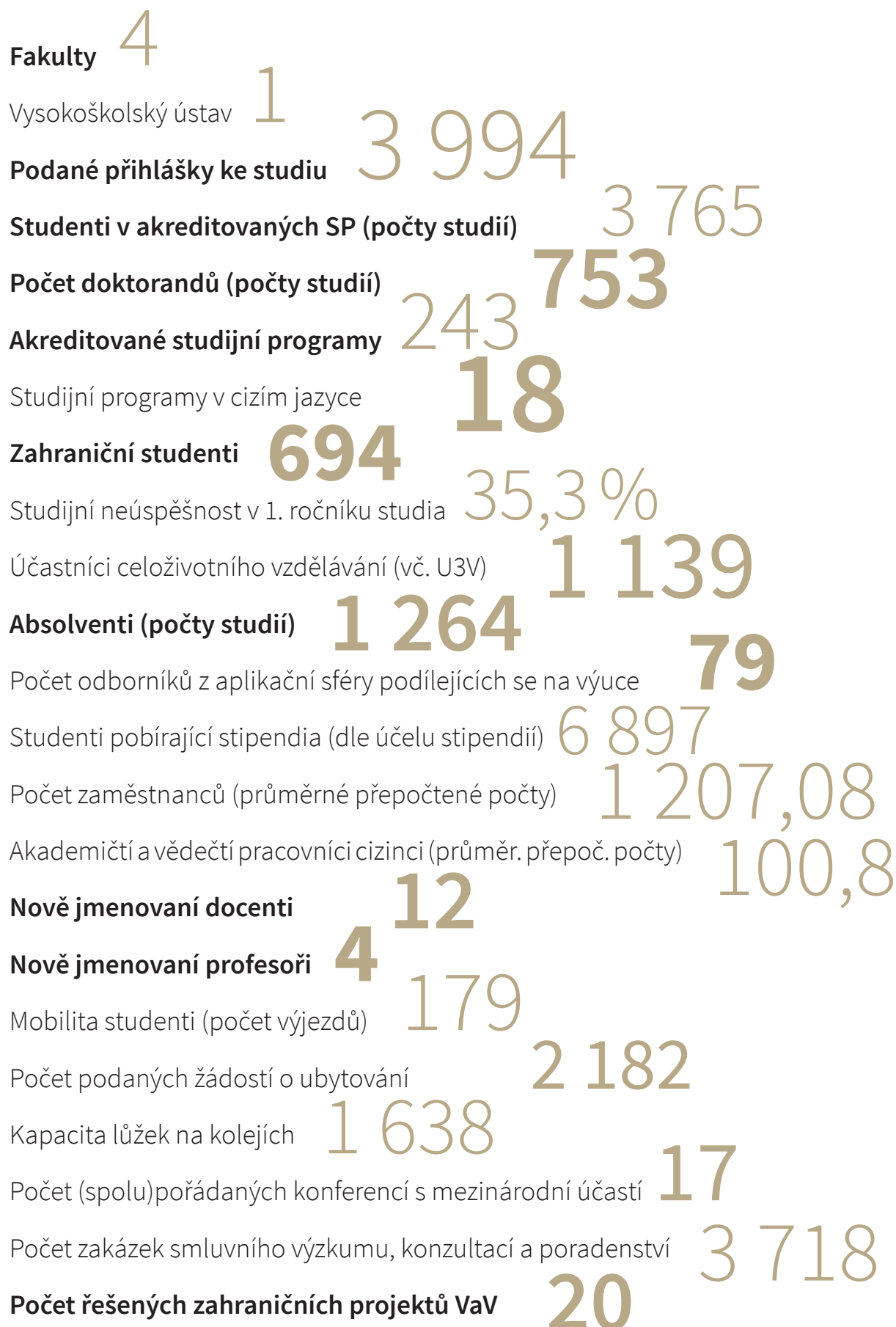
Ples chemiků 2019, foto: archiv VŠCHT Praha



# B

VŠCHT Praha 2019 v číslech – ČÁST B

---



## 1 Základní údaje o vysoké škole

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

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze používá oficiální zkratku VŠCHT Praha. Tato zkratka je průběžně používána i v této výroční zprávě.

Oficiálním sídlem VŠCHT Praha je Technická 5/1905, 166 28 Praha 6.

VŠCHT Praha se člení na fakulty, které jsou její součástí. Základními organizačními útvary fakult jsou ústavy, správním útvarem fakulty je děkanát. Součástí VŠCHT Praha je dále vysokoškolský ústav, který vykonává vědeckou, výzkumnou, vývojovou, inovační a další činnost – Technopark Kralupy VŠCHT Praha.

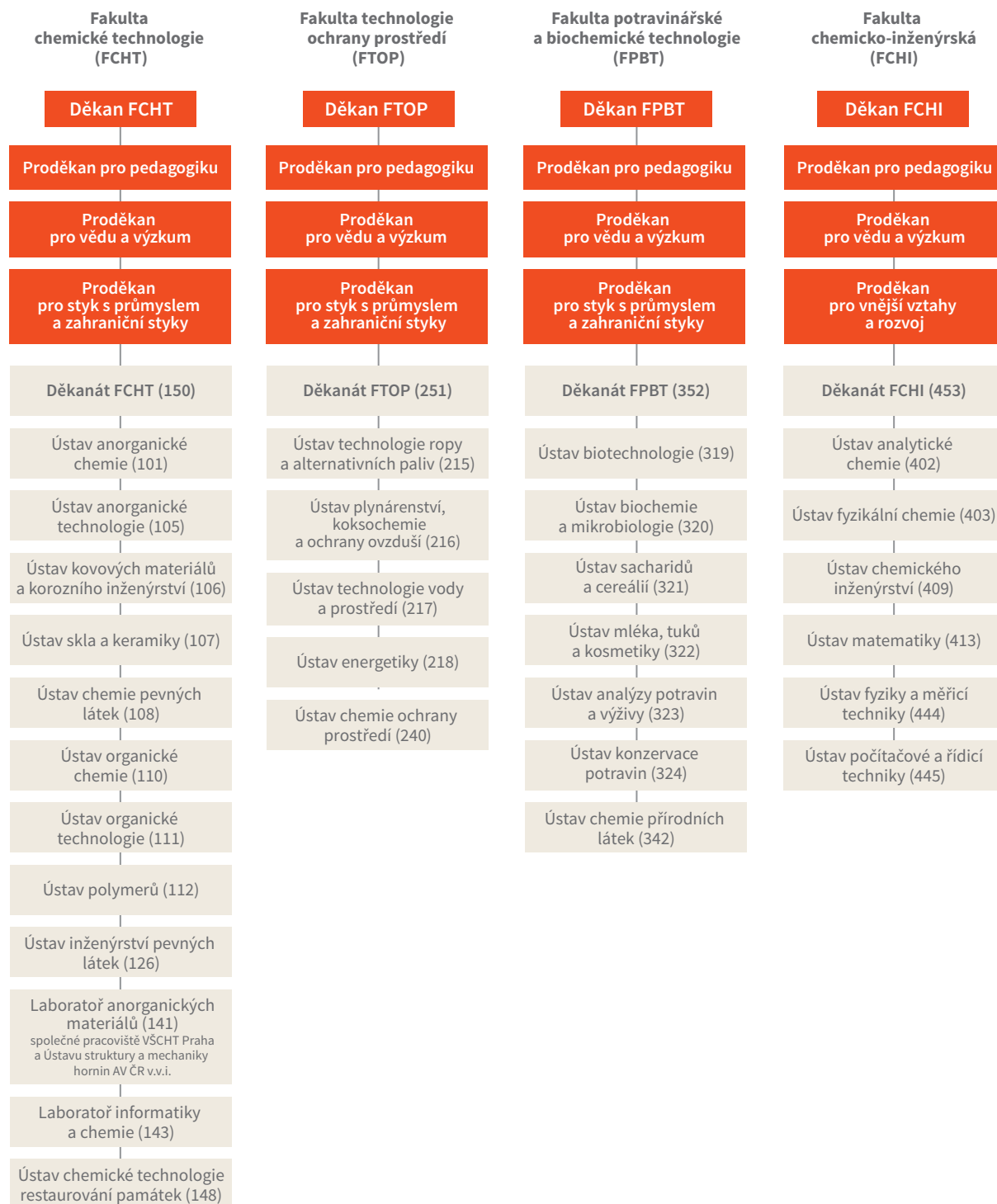
Všechny fakulty i většina ostatních součástí VŠCHT Praha se nacházejí ve třech budovách v Praze Dejvicích, na adresách Technická 3/1903, Technická 5/1905 a Studentská 6/2031. Mimo toto místo se nacházejí koleje VŠCHT Praha, které mají adresu K Verneráku 950 (kolej Volha) a Chemická 952 (kolej Sázava), 148 28 Praha 4 – Kunratice. Technopark Kralupy VŠCHT Praha má své sídlo na adrese Náměstí G. Karse 7, 278 01 Kralupy nad Vltavou (s účinností od 1. října 2019 došlo z rozhodnutí zastupitelstva města Kralupy nad Vltavou k přejmenování ulice s původním názvem Žižkova).

VŠCHT Praha zajišťuje studium bakalářského, navazujícího magisterského a doktorského studia v Univerzitním centru VŠCHT Praha – Unipetrol v areálu Chemparku v Litvínově Záluží (V Záluží 1, Litvínov 1, 436 01 Litvínov).

## b) Organizační schéma vysoké školy

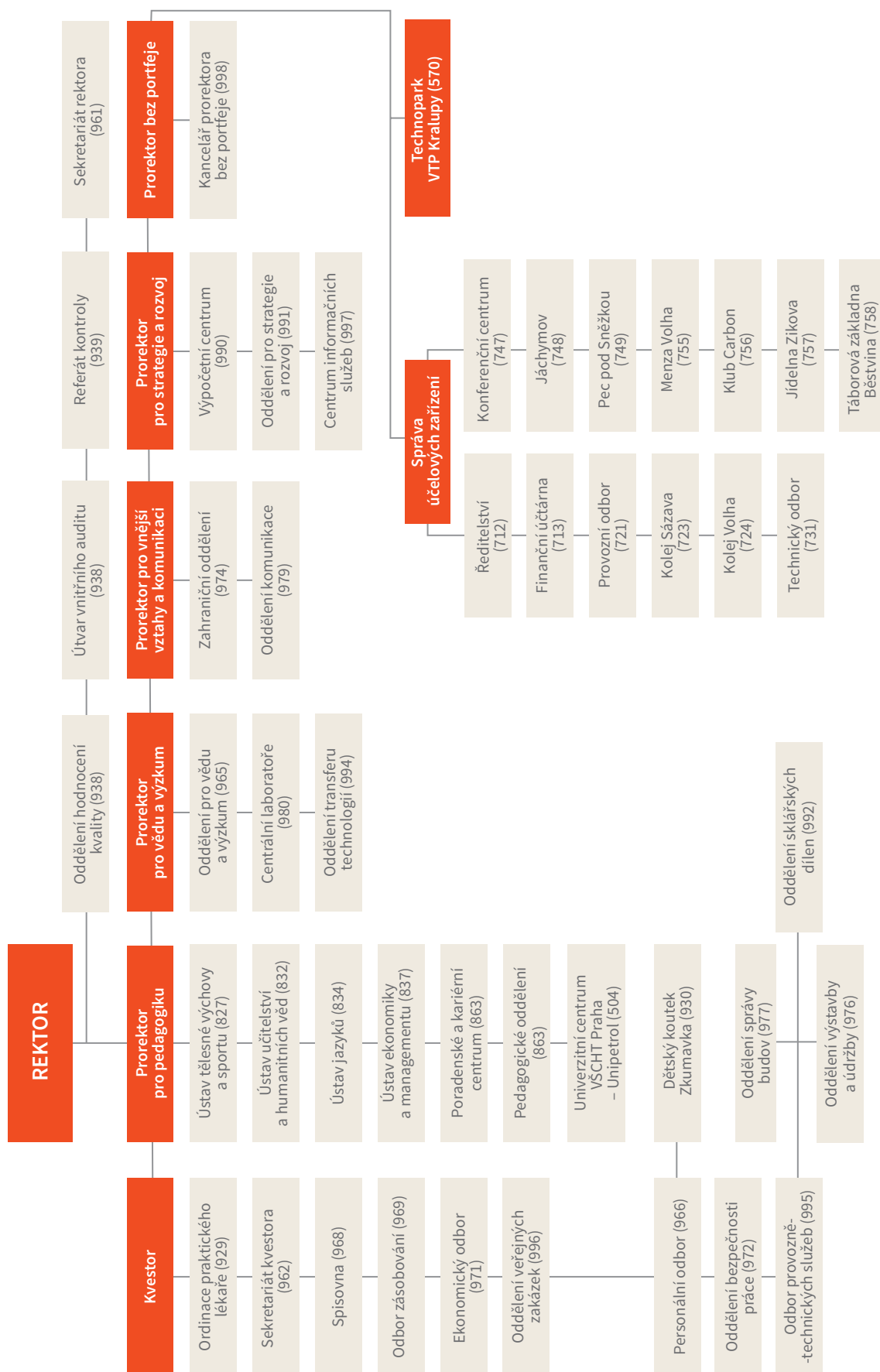
Vnitřní organizační strukturu, zásady organizace a řízení na VŠCHT Praha blíže specifikuje a upravuje vnitřní norma VŠCHT Praha č. A/N/961/5/2019 „Organizační řád VŠCHT Praha“, s účinností od 14. listopadu 2019 (nahradila předchozí vnitřní normu č. 20.21/17B s účinností od 27. listopadu 2017).

### Organizační strukturu fakult VŠCHT Praha uvádí schéma č. 1





Organizační struktura rektorátu, celoškolských pracovišť, vysokoškolských ústavů a správy účelových zařízení uvádí schéma č. 2.



**Celoškolská výzkumná a vzdělávací pracoviště VŠCHT Praha v roce 2019:**

- Pracoviště Národního centra kompetence Mechatroniky a chytrých technologií pro strojírenství na VŠCHT Praha
- Pracoviště Národního centra kompetence Personalizovaná medicína – diagnostika a terapie na VŠCHT Praha
- Pracoviště Národního centra kompetence Biorafinace jako oběhové technologie na VŠCHT Praha
- Centrum „single-site“ katalýzy
- Pracoviště pro historii chemického průmyslu a aplikované chemie
- BIOMEDREG
- Metrologická a zkušební laboratoř
- Pražské vysokoškolské analytické centrum
- Laboratoř forenzní analýzy biologicky aktivních látek

**Vysokoškolské ústavy VŠCHT Praha v roce 2019**

- Technopark Kralupy Vysoké školy chemicko-technologické v Praze

Strukturu vedení VŠCHT Praha znázorňuje schéma č. 3:

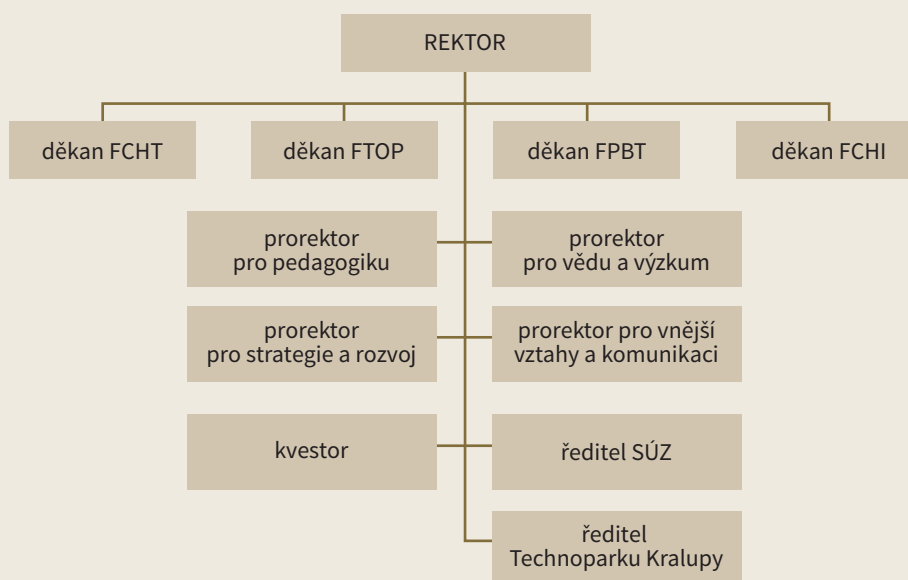
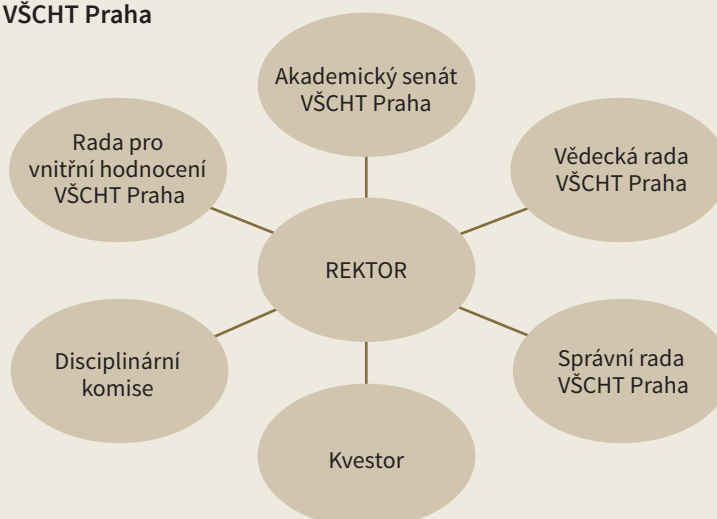


Schéma č. 4: Orgány VŠCHT Praha



### Vedení školy VŠCHT Praha

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.

*rektor*

prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc.

*prorektor pro pedagogiku*

prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.

*prorektor pro vědu a výzkum*

prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.

*prorektor pro strategie a rozvoj*

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

*prorektor pro vnější vztahy a komunikaci*

Ing. Ivana Chválná

*kvestorka*

### Vedení Správy účelových zařízení VŠCHT Praha

Ing. Stanislav Starý

*ředitel SÚZ VŠCHT Praha*

### Vedení Technoparku Kralupy VŠCHT Praha

Ing. Milan Petrák

*ředitel Technoparku Kralupy VŠCHT Praha*



prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.  
*rektor*



prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc.  
*prorektor pro pedagogiku*



prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.  
*prorektor pro vědu a výzkum*



Ing. Ivana Chválná  
*kvestorka*



prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka  
*prorektor pro vnější vztahy a komunikaci*



prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.  
*prorektor pro strategie a rozvoj*



prof. Dr. Ing. Karel Bouzek  
děkan FCHT



doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D.  
děkan FTOP



prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.  
děkan FPBT



prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.  
děkan FCHI

### Vedení Fakulty chemické technologie

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek  
děkan

doc. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.  
proděkan pro pedagogickou činnost

prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.  
proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.  
proděkan pro styk s průmyslem a zahraniční styky

### Vedení Fakulty potravinářské a biochemické technologie

prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.  
děkan

prof. Ing. Jan Masák, CSc.  
proděkan pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Pavel Ulbrich, Ph.D.  
proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. Irena Kolouchová, Ph.D.  
proděkanka pro styk s průmyslem a zahraniční styky

### Vedení Fakulty technologie ochrany prostředí

doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA  
děkan

doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc.  
proděkan pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.  
proděkan pro vědu a výzkum

Ing. Marek Šír, Ph.D.  
proděkan pro styk s průmyslem a zahraniční styky

### Vedení Fakulty chemicko-inženýrské

prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc.  
děkanka (do 31. 1. 2019)

prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.  
děkan (od 1. 2. 2019)

doc. Dr. Ing. Milan Jahoda  
proděkan pro pedagogickou činnost (do 31. 1. 2019)

doc. Ing. Karel Řehák, CSc.  
proděkan pro pedagogickou činnost (od 1. 2. 2019)

doc. Ing. Karel Friess, Ph.D.  
proděkan pro vědu a výzkum (do 31. 1. 2019)

doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D.  
proděkan pro vědu a výzkum (od 1. 2. 2019)

Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.  
proděkan pro vnější vztahy a rozvoj



## Vedoucí ústavů VŠCHT Praha

prof. Dr. Ing. David Sedmidubský  
*Ústav anorganické chemie (101)*

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek  
*Ústav anorganické technologie (105)*

prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch  
*Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství (106)*

prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.  
*Ústav skla a keramiky (107)*

prof. Ing. František Kovanda, CSc.  
*Ústav chemie pevných látek (108)*

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.  
*Ústav organické chemie (110)*

doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.  
*Ústav organické technologie (111)*

prof. Ing. Jiří Brožek, CSc.  
*Ústav polymerů (112)*

prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.  
*Ústav inženýrství pevných látek (126)*

doc. Ing. Jaroslav Kloužek, CSc.  
*Laboratoř anorganických materiálů (141)*

doc. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.  
*Ústav informatiky a chemie (143)*

doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič  
*Ústav chemické technologie restaurování památek (148)*

doc. Ing. Josef Blažek, CSc.  
*Ústav technologie ropy a alternativních paliv (215)*

doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc.  
*Ústav plyných a pevných paliv a ochrany ovzduší (216)*

prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.  
*Ústav technologie vody a prostředí (217)*

doc. Ing. Macák Jan, CSc.  
*Ústav energetiky (218)*

doc. Ing. Dr. Martin Kubal  
*Ústav chemie ochrany prostředí (240)*

prof. Ing. Jan Masák, CSc.  
*Ústav biotechnologie (319)*

prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.  
*Ústav biochemie a mikrobiologie (320)*

Ing. Marcela Sluková, Ph.D.  
*Ústav sacharidů a cereálií (321) (pověřena vedením ústavu)*

prof. Ing. Vladimír Filip, CSc.  
*Ústav mléka, tuků a kosmetiky (322)*

doc. Ing. Jana Pulkrabová, Ph.D.  
*Ústav analýzy potravin a výživy (323)*

doc. Ing. Aleš Rajchl, Ph.D.  
*Ústav konzervace potravin (324)*

prof. Dr. RNDr. Oldřich Lapčík  
*Ústav chemie přírodních látek (342)*

doc. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.  
*Ústav analytické chemie (402)*

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka  
*Ústav fyzikální chemie (403)*

doc. Dr. Ing. Milan Jahoda  
*Ústav chemického inženýrství (409)*

doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.  
*Ústav matematiky (413) (pověřen výkonem funkce)*

doc. Ing. Vladimír Scholtz, Ph.D.  
*Ústav fyziky a měřicí techniky (444)*

doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.  
*Ústav počítačové a řídicí techniky (445)*

Mgr. Martin Mašek  
*Ústav tělesné výchovy a sportu (827)*

RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D.  
*Ústav učitelství a humanitních věd (832)*

PhDr. Ivana Dolejšová  
*Ústav jazyků (834)*

prof. Ing. Dušan Baran, Ph.D.  
*Ústav ekonomiky a managementu (837) (do 28. 2. 2019)*

Ing. Mgr. Marek Botek, Ph.D.  
*Ústav ekonomiky a managementu (837)*  
(pověřen vedením od 1. 3. 2019)

## Vedoucí celoškolských pracovišť VŠCHT Praha

Ing. Pavel Härtel  
*Výpočetní centrum (990)*

prof. Ing. Richard Hrabal, CSc.  
*Centrální laboratoře (980)*

Ing. Eva Dibuzsová, Ph.D.  
*Centrum informačních služeb (997)*

Ing. Zdeňka Pelešková  
*Univerzitní centrum VŠCHT Praha – Unipetrol (504)*

(neuveden)  
*Centrum „single-site“ katalýzy (535)*

prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.  
*Metrologická a zkušební laboratoř (558)*

prof. Dr. Ing. Jan Poustka  
*Pražské vysokoškolské analytické centrum (559)*

Ing. Martin Kuchař, Ph.D.  
*Laboratoř forenzní analýzy biologicky aktivních látek (560)*

### c) Složení vědecké rady, správní rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů vysoké školy (s uvedením změn v roce 2019)

#### Akademický senát VŠCHT Praha

Volby do akademického senátu proběhly na všech fakultách v prosinci 2016 – mandáty trvaly od 1. 2. 2017 do 31. 1. 2020. Mandát studentů zvolených do AS VŠCHT Praha je dvouletý, každou fakultu zastupují 2 studenti.

##### Akademičtí pracovníci

prof. Ing. Cibulka Radek, Ph.D. (FCHT), *předseda*  
 Ing. Bindzar Jan, Ph.D. (FTOP), *místopředseda*  
 RNDr. Pavel Pokorný, Ph.D. (FCHI), *místopředseda*  
 prof. Ing. Tomáš Brányik, Ph.D. (FPBT)  
 Ing. Milan Březina, CSc. (FTOP)  
 doc. Ing. Helena Čížková, Ph.D. (FPBT)  
 Ing. Irena Kučerová, Ph.D. (FCHT)  
 doc. Ing. Petra Lovecká, Ph.D. (FPBT)  
 Ing. Daniel Maxa, Ph.D. (FTOP)  
 doc. Dr. Ing. Tomáš Moucha (FCHI)  
 doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc. (FTOP)  
 prof. Dr. Ing. David Sedmidubský (FCHT)  
*(odstoupil na vlastní žádost v říjnu 2019)*  
 Ing. Irena Hoskovcová, CSc. (FCHT), *od října 2019*

prof. RNDr. Petr Slaviček, Ph.D. (FCHI)  
 doc. Dr. RNDr. David Sýkora (FCHI)  
 doc. Ing. Ondřej Uhlík, Ph.D. (FPBT)  
 doc. Ing. Jan Vídenský, CSc. (FCHT)

##### Studentská komora

Ing. Martin Schätz, *místopředseda*  
 Anna Kloužková  
 Lucie Wohlrábová  
 Ing. Jaroslav Aubrecht  
 Ing. Lukáš Tůma  
 Ing. Miroslav Dragoun  
 Patricie Vodičková  
 Ing. Jakub Med

#### Vědecká rada VŠCHT Praha

##### Předseda VR

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.,  
*rektor*

##### Interní členové VR

prof. Ing. Zdeněk Bělohlav, CSc.  
*prorektor pro pedagogiku*  
 prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka  
*prorektor pro vnější vztahy a komunikaci*  
 prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.  
*prorektor pro vědu a výzkum*  
 prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.  
*prorektor pro strategie a rozvoj*  
 prof. Dr. Ing. Karel Bouzek  
*děkan FCHT*  
 doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA  
*děkan FTOP*  
 prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.  
*děkan FPBT*  
 prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc.  
*děkanka FCHI*  
 prof. Ing. Jan Roda, CSc.  
*Ústav polymerů FCHT*  
 prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.  
*Ústav inženýrství pevných látek FCHT*

prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc.  
*Ústav organické chemie FCHT*  
 prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.  
*Ústav skla a keramiky, vedoucí FCHT*  
 prof. RNDr. Bohumil Kratochvíl, DSc.  
*Ústav chemie pevných látek FCHT*  
 prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.  
*Ústav technologie vody a prostředí FTOP*  
 prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.  
*Ústav technologie vody a prostředí FTOP*  
 prof. Ing. Martin Fusek, CSc.  
*Ústav biochemie a mikrobiologie FPBT*  
 prof. Ing. Tomáš Brányik, Ph.D.  
*Ústav biotechnologie FPBT*  
 prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.  
*Ústav chemie a analýzy potravin FPBT*  
 prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.  
*Ústav biochemie a mikrobiologie FPBT*  
 prof. Ing. Igor Schreiber, CSc.  
*Ústav chemického inženýrství FCHI*  
 prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.  
*Ústav analytické chemie FCHI*  
 prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.  
*Ústav chemického inženýrství FCHI*

#### Externí členové VR

prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc.  
*Akademie věd ČR*

RNDr. Martin Bilej, DrSc.  
*Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.*

prof. Ing. Miroslav Ludwig, CSc.  
*Univerzita Pardubice*

prof. RNDr. Jitka Ulrichová, CSc.  
*Univerzita Palackého v Olomouci*

prof. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.  
*Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy*

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.  
*Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích*

prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc.  
*FCHPT STU Bratislava*

prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc.  
*ČVUT Praha, TA ČR*

Ing. Martin Kubů  
*AGROFERT, a.s.*

doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc.  
*UniCRE – Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum, a.s.,  
člen skupiny Unipetrol*

prof. MUDr. Pavel Martásek, DrSc.  
*BIOCEV z.s.p.o.*

prof. RNDr. Patrik Španěl, Dr. rer. nat.  
*Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.*

prof. RNDr. Petr Bouř, CSc.  
*Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.*

#### Správní rada VŠCHT Praha

doc. Ing. Jiří Krechl, CSc.  
*předseda SR (do 10. 12. 2019)*

Ing. Petr Knapp (do 10. 12. 2019)  
*místopředseda SR*

Mgr. Jan Duspěva (do 10. 12. 2019)  
*místopředseda SR*

prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.

Ing. arch. Bohumil Beránek

prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc.

Ing. Milan Teplý

Ing. Jiří Michal

Ing. Bohdan Wojnar

#### Rada pro vnitřní hodnocení kvality VŠCHT Praha

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc., *předseda RVH*

prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc., *místopředseda RV*

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.

prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc.

prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek

doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D.

prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.

prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc.

prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.

prof. Ing. Jan Masák, CSc.

Ing. Ivana Chválná

prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.

Ing. Martina Ježková

#### d) Zastoupení vysoké školy v reprezentaci vysokých škol

##### Česká konference rektorů

prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.  
*(do 31. 7. 2019) místopředseda České konference rektorů  
pro záležitosti ekonomické a sociální*

##### Rada vysokých škol

prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.

*předseda Rady vysokých škol*

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.

Ing. Svatopluk Henke, Ph.D.

Ing. Daniel Maxa, Ph.D.

prof. Ing. Oto Mestek, CSc.

doc. Ing. Petr Sysel, CSc.

##### Studentská komora RVŠ

Ing. Mariana Hanková (*delegát*)

Ing. Miroslav Dragoun (*náhradník*)

### e) Poslání, vize a strategické cíle vysoké školy

Poslání, vize a strategické prioritní cíle VŠCHT Praha jsou formulovány v Dlouhodobém záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Vysoké školy chemicko-technologické v Praze na období 2016–2020.

VŠCHT Praha opírá svou současnou vysokou kvalitu a renomé o dlouhou tradici výuky technické chemie v České republice i v celé střední Evropě. VŠCHT Praha se proto profiluje jako výrazně nadregionální výzkumná technická univerzita s kvalitním základním a aplikovaným výzkumem v širokém spektru chemických, technologických, inženýrských, materiálových, biochemických, biotechnologických, farmaceutických a potravinářských oborů.

**Vizi VŠCHT Praha** je udržet si v rámci České republiky a celého středoevropského regionu přední postavení špičkové výzkumné instituce jak v oblasti základního, tak i aplikovaného výzkumu.

**Posláním VŠCHT Praha** je výchova jak kvalitních vysokoškolsky vzdělaných odborníků pro výrobní praxi, veřejnou a státní správu, tak i špičkových výzkumných a vědeckých pracovníků přispívajících ke zvýšení konkurenceschopnosti země a rozvoji ekonomiky založené na znalostech a inovacích. Nedílnou součástí poslání VŠCHT Praha je i aktivní propagace technických a přírodovědných oborů na veřejnosti s přímým dopadem na mladou generaci a dále šíření hodnot demokracie, otevřenosti, tolerance, vzdělanosti a kulturnosti v naší společnosti.

V Dlouhodobém záměru na období 2016–2020 i v jeho aktualizaci (Plánu realizace strategického záměru) na rok 2018 jsou uvedeny prioritní cíle a aktivity, směřující k naplnění výše formulované vize. Ke každému prioritnímu cíli Dlouhodobého záměru na rok 2016–2020 jsou navrženy indikátory naplnění, jejichž sledování zajistí VŠCHT Praha kontrolu naplňování klíčových aspektů prioritních cílů. Prioritní cíle (PC) jsou členěny do následujících osm oblastí.

- PC1 Optimalizace systému vzdělávání za účelem zvýšení kvality a efektivity studia
- PC2 Rozvoj a udržitelnost vědecké a výzkumné činnosti, efektivní spolupráce s praxí, transfer technologií
- PC3 Zvýšení uplatnitelnosti absolventů na trhu práce a prohloubení spolupráce s partnery z praxe
- PC4 Rozvoj a obnova infrastruktury vysoké školy
- PC5 Udržení a rozvinutí úrovně vztahů s uchazeči o studium
- PC6 Podpora personálního zabezpečení hlavních činností školy
- PC7 Rozvoj efektivní mezinárodní spolupráce (internacionalizace)
- PC8 Optimalizace interní a externí komunikace

Všechny aktivity instituce směřují k cíli profilovat se jako výzkumná technická univerzita s velmi kvalitním základním a aplikovaným výzkumem a s dobrým mezinárodním renomé v oblasti vzdělávání a vědy a výzkumu.

### f) Změny ve vnitřních předpisech registrované MŠMT v roce 2019

V roce 2019 došlo k následujícím změnám vnitřních předpisů VŠCHT Praha:

- Dne 4. 2. 2019 byl ministrem školství, mládeže a tělovýchovy schválen *Statut Správní rady VŠCHT Praha*.
- Dne 10. 7. 2019 byl MŠMT registrován vnitřní předpis *Studijní a zkušební řád Vysoké školy chemicko-technologické v Praze*.
- Dne 27. 9. 2019 byl MŠMT registrován *Dodatek č. 1 k vnitřnímu předpisu Řád výběrového řízení pro obsazování míst akademických pracovníků na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze*.

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

K uplatňování zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění, je na VŠCHT Praha zpracován vnitřní dokument upravující postup při podávání a vyřizování žádostí o poskytnutí informace. V roce 2019 bylo podle uvedeného zákona vyřízeno:

- |                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| ■ počet podaných žádostí o informace:                           | 3 |
| ■ počet podaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti:                | 0 |
| ■ počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti: | 0 |
| ■ výčet poskytnutých výhradních licencí:                        | 0 |
| ■ počet stížností podaných dle §16a zákona:                     | 0 |



## 2 Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

V roce 2019 (tj. v letním semestru akademického roku 2018/19 a v zimním semestru akademického roku 2019/20) uskutečňovala VŠCHT Praha na svých fakultách celkem **243 studijních programů**, toto vysoké číslo je způsobeno souběhem starých a nově akreditovaných studijních programů. **Do 1. ročníků nově akreditovaných studijních programů nastoupili první studenti od zimního semestru 2019/20.** V návaznosti na novelu zákona č. 111/1998 Sb. (zákon o vysokých školách) a nařízení vlády č. 274/2016 Sb. O standardech pro akreditace ve vysokém školství bylo v roce 2019 akreditováno 22 nových či modernizovaných doktorských studijních programů (DSP) pro uskutečňování v českém jazyce a stejné množství DSP pro uskutečňování v anglickém jazyce. Z toho osm DSP v češtině a odpovídajících osm DSP v angličtině bylo akreditováno podle § 47a zákona o vysokých školách pro uskutečňování ve spolupráci se zahraniční vysokou školou a 10 DSP v češtině resp. 10 DSP v angličtině bylo akreditováno podle § 81 zákona o vysokých školách pro uskutečňování ve spolupráci s veřejnou výzkumnou institucí nebo jinou vysokou školou v ČR. Jejich podrobnější rozdělení mezi součásti vysoké školy je uvedeno v *tabulce 2.1 v tabulkové části*.

V roce 2019 mělo nebo získalo platnou akreditaci celkem 47 studijních programů v anglickém jazyce. Toto vysoké číslo je opětovně způsobeno souběhem studia starých a nově akreditovaných studijních programů. Podrobnější rozdělení těchto studijních programů mezi součásti vysoké školy je uvedeno v *tabulce 2.2 tabulkové části*.

V kalendářním roce 2019 bylo realizováno aktivní studium v osmi studijních programech, uskutečňovaných ve spolupráci s partnerskými zahraničními univerzitami. Jednalo se o tři společné studijní programy Erasmus Mundus (navazující magisterské studijní programy IMETE a EM3E-4S a doktorský studijní program EUDIME), doktorský studijní program SuPER-W a čtyři navazující magisterské studijní programy v režimu dvojího diplomu (double degree se čtyřmi partnerskými univerzitami z Francie, Itálie a Švýcarska). Kromě výše uvedených společných programů byla nabídka studijních programů uskutečňovaných ve spolupráci se zahraniční vysokou školou typu double degree v roce 2019 rozšířena o dva navazující magisterské studijní programy a osm doktorských studijních programů. Přehledně jsou studijní programy realizované se zahraničními vysokými školami v roce 2019 uvedeny v *tabulce 2.3 v tabulkové části*.

Přehled doktorských studijních programů uskutečňovaných společně s veřejnými výzkumnými institucemi v ČR, převážně ústavy Akademie věd ČR, uvádí *tabulka 2.4 v tabulkové části*.

VŠCHT Praha umožňuje svým studentům absolvovat studium dvojího diplomu na doktorské úrovni na základě individuálních smluv (co-tutelle) uzavíraných podle směrnice Postup při uzavírání smlouvy o doktorském studiu v programu pod dvojím vedením uskutečňovaném ve spolupráci se zahraniční univerzitou. V roce 2019 bylo k doktorskému studiu pod dvojím vedením na základě individuálních meziuniverzitních smluv zapsáno na VŠCHT Praha 12 studentů (5 přijíždějících a 7 vyjíždějících), obvykle s podporou vládního stipendia partnerské strany/země, a to především Francie a Ruska.

Ve spolupráci s vyššími odbornými školami v roce 2019 na VŠCHT Praha probíhala výuka vybraných bakalářských studijních oborů ze studijního programu Konzervování – restaurování objektů kulturního dědictví – uměleckořemeslných děl, který uskutečňuje Fakulta chemické technologie VŠCHT Praha. Podrobnosti jsou uvedeny v *tabulce 2.5 v tabulkové části*.

VŠCHT Praha neuskutečňovala žádné akreditované studijní programy určené speciálně pro realizaci mimo Prahu. Ve svém detašovaném pracovišti, v Univerzitním centru VŠCHT Praha – Unipetrol, byla realizována standardní výuka v bakalářských a magisterských studijních programech akreditovaných na jednotlivých fakultách.

Informační zabezpečení akreditovaných studijních programů VŠCHT Praha je zcela nadstandardní, ať již z hlediska obsahu, či z hlediska poskytovaných služeb. Je to dáno moderní a funkční koncepcí Centra informačních služeb VŠCHT Praha (CIS), které vytváří široké informační zázemí jak studentům, akademickým, vědeckým i ostatním pracovníkům VŠCHT Praha.

Ústřední knihovna VŠCHT Praha, která je spolu s 33 ústavními knihovnami součástí CIS, je plně integrovanou knihovnou s knihovnou Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR (ÚOCHB) a s Národní technickou knihovnou (NTK) ve společnou knihovnu ChemTK. Jde o největší chemickou knihovnu v ČR, která přináší uživatelům z řad studentů, akademických, vědeckých i ostatních pracovníků VŠCHT Praha hladké propojení specializované chemické knihovny s ohromnou multioborovou knihovnou, ve které je k dispozici ve volném výběru přes 300 tisíc svazků z celkového počtu asi 1,2 milionu. Vedle standardních knihovnicko-informačních služeb (jako jsou akvizice

nových titulů, výpůjční služby, meziknihovní a mezinárodní výpůjční služby, reprografické služby, přístup k internetu a k elektronickým informačním zdrojům a jiné) poskytuje knihovna zjednodušený přístup k více jak 1 150 studijním místům včetně dvou klidových zón; noční studovny; zjednodušené možnosti rezervace týmových studoven; prostoru plně pokrytého Wi-Fi sítí; možnosti samoobslužných výpůjček, vracení i kopírování; sjednocený přístup do integrovaného katalogu všech tří institucí a v neposlední řadě i možnosti studia v prostorách knihovny 24 hodin denně, sedm dní v týdnu. Studenti a zaměstnanci VŠCHT Praha mají přednostní právo k výpůjčkám z fondu VŠCHT Praha a s platnou studentskou a zaměstnaneckou kartou se v NTK registrují zdarma.

Základní statistiku knihovních fondů v majetku VŠCHT Praha shrnuje *tabulka 12.2 v tabulkové části*.

#### a) Počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výsledků učení v souladu s Rámcem kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky a počet takto nově popsaných studijních programů oproti roku 2018

VŠCHT Praha nemá popsány studijní programy metodikou výsledků učení v souladu s Rámcem kvalifikací vysokoškolského vzdělávání ČR.

#### b) Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

VŠCHT Praha si uvědomuje důležitost tvorby studijních programů podle požadavků aplikační sféry tak, aby bylo ve výsledku dosaženo optimálního odborného profilu jejího absolventa. Toto vychází z tradičního průmyslového a aplikačního zaměření školy a dlouhodobé spolupráce akademických pracovníků VŠCHT Praha s průmyslovými podniky v oblasti vědecko-výzkumné, vývojové, patentové a transferu technologií. Jak stávající studijní programy, tak programy zamýšlené k akreditaci jsou konzultovány s příslušnými odborníky aplikační sféry. VŠCHT Praha vede s aplikační sférou neustálý a konstruktivní dialog tak, aby bylo možno jejich požadavky zohlednit v jednotlivých předmětech i ve výsledných studijních programech.

Zpětnou vazbou je i účast odborníků z praxe v komisích státních závěrečných zkoušek jak bakalářského, tak magisterského stupně a dále i při závěrečných obhajobách doktorských dizertačních prací. Nedílnou a osvědčenou součástí jsou exkurze, praxe a stáže studentů VŠCHT Praha v průmyslových podnicích a vyhledávání společných témat pro bakalářské, magisterské a doktorské práce. Řada pracovníků spolupracujících firem se v poslední době ochotně ujímá rolí konzultantů těchto prací.

Přehled hlavních partnerů z aplikační sféry spolupracujících při vypracování diplomových a dizertačních prací a podílejících se na podpoře studentů DSP uvádí *následující tabulka*:

| Partneři pro diplomové a dizertační práce |         |                 |                       |                                |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|
| Preciosa                                  | Spolana | Robert Bosch    | Zentiva Group         | Plzeňský Prazdroj              |
| Unipetrol                                 | Dekonta | Chemoprojekt    | Synthos Kralupy       | ČEZ Energetické produkty       |
| Nofima                                    | Delimax | Synthomer       | Mlýn Perner Svijany   | Centrum výzkumu Řez            |
| Škoda Auto                                | ABITEC  | Johnson Matthey | Pharmafit Czech       | Vodní zdroje Ekomonitor        |
| UJP Praha                                 | AGC     | Lafarge Cement  | Vitave Tech           | Výzkumný ústav pro hnědé uhlí  |
| Biomedica                                 | ELLA-CS | Lasak           | Polabské mlékárny     | Pražské vodovody a kanalizace  |
| Net4Gas                                   | EMCO    | Lasselsberger   | Budějovický Budvar    | Mondelez CR Biscuit Production |
| ProSpon                                   | Kablo   | Laufen CZ       | Aroma Praha           | Spyder Institute Praha         |
| SYNPO                                     | Findus  | Lavaris         | Eaton Elektrotechnika | KMOTR – Masna Kroměříž         |
| Technistone                               | Veolia  | Lyckebý-Culinar | CASALE PROJECT        | Královský pivovar Krušovice    |
| CEPS                                      | GEOMET  | Fruta Podivín   | EPS biotechnology     | Heineken Česká republika       |
| Contipro                                  | Glazura | MemBrain        | Biocont Laboratory    | Teva Czech Industries          |
| Crystalex                                 | Medin   | MERO ČR         | SQS vláknová optika   | Boehringer Ingelheim           |
| CRYTUR                                    | ÚJV Řež | Chemcomex       | EcoFuel Laboratories  | CAN Superconductors            |
| BEAS                                      | Mitas   | Oxalis          |                       |                                |

Na specializační výuce v rámci jednotlivých ústavů VŠCHT Praha se podílí řada významných odborníků z aplikační sféry. V roce 2019 se jednalo opět hlavně o odborníky z farmaceutického průmyslu, petrochemického průmyslu a z oblasti odpadového hospodářství. Odborníci působí především v navazujícím magisterském studiu. Počet odborníků z aplikační sféry podílejících se na výuce v akreditovaných studijních programech se meziročně mírně zvyšuje. Počty zapojených odborníků z aplikační sféry jsou uvedeny v *tabulce 8.2 v tabulkové části*.

Celkem 56 aktuálně vyučovaných akreditovaných oborů resp. studijních programů na VŠCHT Praha má povinnou odbornou praxi v trvání jednoho měsíce. Nicméně řada studentů magisterských programů si vyjednává individuální odbornou praxi ve výrobní či výzkumné sféře, nejen v prázdninových letních měsících (placená praxe), ale i během akademického roku. Počet studijních oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň jeden měsíc, uvádí *tabulka 8.3 v tabulkové části*.

### c) Další vzdělávací aktivity realizované v roce 2019

VŠCHT Praha se dlouhodobě úspěšně věnuje vzdělávacím aktivitám směřovaným k žákům a učitelům středních i základních škol s cílem propagovat a přiblížit chemii jako významnou součást technických a přírodovědných oborů.

**Letní škola pro středoškolské profesory a učitele chemie, fyziky a matematiky** byla tradičně pořádána koncem srpna 2019 v Ballingově sále NTK a jednalo se již o 33. ročník. Program nesl název **Chemie pro život**. Účastníkům byly prezentovány nové poznatky z oblastí chemie a biochemie, které nejsou předmětem běžné standardní středoškolské výuky. Odborná část byla realizována předními akademickými pracovníky školy a organizačně akci zaštil Ústav učitelství a humanitních věd. V rámci Letní školy předneslo 14 akademických pracovníků VŠCHT Praha odbornou přednášku s následnou diskuzí s účastníky. Pro pedagogy i pro studenty byl připraven blok laboratorních úloh. Pedagogové si mohli vybrat z připravených 22 druhů laboratorních úloh, nabídka pro studenty byla rozdělena do 4 bloků s celkem 71 laboratorními úlohami. Letní školy se zúčastnilo celkem 148 středoškolských profesorů a učitelů z celé ČR a 144 nejlepších studentů z jednotlivých středních škol. Pomocí nově získaných poznatků z Letní školy mohou pak profesori a učitelé motivovat své žáky pro studium na chemicko-technologické škole.

VŠCHT Praha je tradičně **garantem Chemické olympiády v České republice**. Kromě standardního organizačního zajištění soutěže a soutěžních úloh VŠCHT Praha spolupořádala v lednu 2019 Národní kolo 55. ročníku Chemické olympiády. Spolupořadatelem byla Masarykova univerzita v Brně. Akce se zúčastnilo 42 studentů gymnázií v kategorii A a 14 studentů průmyslových škol v kategorii E. Organizace akce probíhala pod vedením Ústavu učitelství a humanitních věd.



Na začátku července 2019 se konalo **čtrnáctidenní soustředění středoškolských studentů úspěšných v krajských kolech Chemické olympiády (ChO) a Biologické olympiády (BiO) v Běstvině**. Letní soustředění Běstvína tradičně pořádá VŠCHT Praha ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UK a Ústřední komisí biologické olympiády. Soustředění si klade za cíl podporovat opakovanou účast žáků v dalších ročnících ChO a BiO, připravovat a motivovat studenty k účasti na mezinárodních olympiádách obou předmětových soutěží a motivovat žáky k dalšímu studiu chemie a příbuzných přírodovědných oborů. V roce 2019 se soustředění zúčastnilo 85 chemiků a 43 biologů. Studentům přednášelo 42 lektorů. Pracovníci VŠCHT Praha působí na této akci jako hlavní garanti odborného programu, odborní lektori a přednášející. Akci zajišťuje Ústav učitelství a humanitních věd.

Ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UK byl uskutečněn již **6. ročník odborného soustředění Běstvinka, určeného studentům základních škol a nižších ročníků víceletých gymnázií**. Dlouhodobým zájmem projektu je hledání a podněcování zájmu těch nejmladších přírodovědných talentů. Pro účastníky krajských kol Chemické olympiády kategorie D a nižších ročníků Biologické olympiády bylo proto připraveno čtrnáctidenní soustředění kombinující odborné přednášky, laboratorní a terénní cvičení s volnočasovými a sportovními aktivitami a přírodovědnými výlety po okolí. Tématem volnočasových aktivit byl Harry Potter a jeho kouzelný svět. Běstvinky 2019 se zúčastnilo 41 chemických a 79 biologických účastníků, kterým se v rámci odborného programu o rozsahu 110 hodin věnovalo dohromady více než 42 lektorů a oddílových vedoucích. Garanty odborného i volnočasového programu byli převážně pracovníci a studenti VŠCHT Praha a PřF UK.

Ve druhé polovině července se **v Paříži odehrál 51. ročník Mezinárodní chemické olympiády (IChO)**, prestižní soutěže určené pro talentované středoškoláky. Soutěže se účastnilo 309 studentů z 80 zemí a doprovázelo je 265 mentorů, jejichž úkolem je zejména pomoc s finalizací soutěžních úloh, jejich překlad do národního jazyka a opravení studentských řešení. Dva z mentorů, oba zaměstnanci Ústavu učitelství a humanitních věd VŠCHT Praha, byli jakožto zástupci organizátorů předchozího ročníku součástí Mezinárodního řídicího výboru a pomáhali s organizačním zajištěním akce.

Během vlastní desetidenní akce soutěžící poměřili své síly při řešení devíti teoretických a tří praktických úloh. V rámci doprovodného programu soutěžící navštívili muzeum Louvre, palác Versailles a dvě interaktivní expozice věnující se vědě a technice.

Příprava českého týmu probíhala podle tradičního schématu: 17 nejlepších účastníků Národního kola chemické olympiády se v březnu zúčastnilo teoretického přípravného soustředění, které proběhlo v prostorách Konferenčního centra VŠCHT Praha. Osm nejlepších studentů postoupilo do praktického soustředění, během kterého byli do reprezentačního týmu vybráni čtyři nejlepší. Díky pečlivé přípravě **čeští studenti** v mezinárodní konkurenci výborně obstáli a přivezli **jednu zlatou a tři stříbrné medaile**, přičemž zlatý medailista obsadil v absolutním pořadí skvělé desáté místo.

I v roce 2019 **VŠCHT Praha zajišťovala základní laboratorní cvičení pro pražské střední školy, které nemají k dispozici vlastní laboratorní prostory**. Tuto nabídku využilo šest středních škol, jak státních, tak i soukromých. Celkem bylo zorganizováno 39 čtyřhodinových laboratorních cvičení, kterých se účastnilo celkem 512 studentů. V rámci nabízených bloků se studenti seznámili se základními laboratorními praktikami a prací v laboratoři. Nabízené tematické okruhy jsou v rozsahu znalostí studentů středních škol.

Dlouhodobá a hodně využívaná je také aktivita zaměřená na další vzdělávání učitelů chemie, která se postupně zaměřuje nejen na středoškolské učitele, ale také na učitele základních škol. V roce 2019 byla tato aktivita financována z příspěvků institucionálního programu pro veřejné vysoké školy a evropského programu AMGEN TEACH. V roce 2019 bohužel došlo k restrukturalizaci programu Amgen Teach, ze kterého je hrazena větší část nákladů, proto byla uspořádána pouze jedna vícedenní vzdělávací akce. Seminář obsahoval přednášky, praktické ukázky pokusů k danému tématu a exkurze.

V rámci projektu AMGEN TEACH proběhl **5. ročník mimořádně úspěšné Podzimní školy učitelů chemie**, která se konala v říjnu v prostorách SPŠCH Brno. Této aktivitu se zúčastnilo 52 učitelů z celé České republiky.

Ústav učitelství a humanitních věd VŠCHT Praha byl **spolupřádatelem vzdělávacího projektu Báječný den s chemií** organizovaného Nadací Unipetrol. Této tříhodinové chemické show, uskutečněné v roce 2019 v Kralupích, Veltrusech, Plzni a Litoměřicích, se dohromady zúčastnilo více než 1 400 studentů základních škol a gymnázií. Záznam z vystoupení byl během konání vždy živě vysílán i na sociálních sítích, kde oslovil dalších několik tisíc diváků.

Z finančních prostředků příspěvku na realizaci institucionálního plánu byla v roce 2019 **podpořena jazyková výuka zaměstnanců**, ale byly zařazeny i speciální jazykové kurzy pro studenty DSP. Výuka jazyků byla zajišťována Ústavem jazyků. Zaměstnancům bylo nabídnuto celkem 19 semestrálních jazykových kurzů, které navštěvovalo



232 účastníků. Kromě angličtiny probíhala i výuka francouzštiny, němčiny a španělštiny. Úroveň znalosti jazyků posílili i 4 vyučující Ústavu jazyků, kteří absolvovali v zahraničí metodické jazykové kurzy. Pro studenty DSP se uskutečnilo 18 intenzivních kurzů a 11 semestrálních kurzů, v rámci kterých bylo podpořeno 238 účastníků. Předmětem výuky byly kromě angličtiny i ruština, němčina a španělština.

Nedílnou součástí poskytované nabídky vzdělávání na VŠCHT Praha jsou **kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV)**. Aktuální informace a nabídka kurzů a programů celoživotního vzdělávání je umístěna na webových stránkách VŠCHT Praha (<http://cv.vscht.cz/>).

Od září 2018 do června 2019 probíhal další běh programu jazykové a odborné přípravy ke studiu studijních programů akreditovaných na VŠCHT Praha. Účastníci programu jsou zahraniční studenti z ruský mluvících zemí. Program je tradičně připravován ve spolupráci s Institutem cizích jazyků. Předpokládá se, že program bude realizován i v následujících letech.

Již šestým rokem pokračovala spolupráce se společností Study & Work, s.r.o., jejímž předmětem je zajištění výuky českého jazyka a odborných předmětů (matematika a chemie) pro vietnamské studenty.

Tři semináře pro učitele základních škol a středoškolské pedagogy byly v roce 2019 pořádány z příspěvku na institucionální program a nesly název *Chemie kolem nás*. Byly zaměřeny na Restaurování památek a výchovu studentů v oboru, na Materiály pro lékařství a farmacii a na Technologii a analýzu potravin. Odborné přednášky byly zajištěny předními lektory školy. Seminářů se zúčastnilo celkem 82 účastníků a setkaly se s nebývalým zájmem.

V rámci vzdělávání studentů středních odborných škol byly nabízeny přípravné kurzy pro bakalářské studium, studium vybraných předmětů a středoškolské praxe v laboratořích. Nabídka byla v roce 2019 využívána většinou studenty chemických průmyslových škol. Zájem o tento typ kurzů má vzestupnou tendenci, a proto se počítá s jejich realizací i v následujících letech.

Přehled programů celoživotního vzdělávání mimo rámec bakalářských a magisterských studijních programů v roce 2019, kde nejsou zahrnuty údaje za U3V, uvádí *následující tabulka*:

| Název programu CŽV                                             | Rozsah hod. | Počet běhů | Počet účastníků |
|----------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------|
| Plynárenské minimum                                            | 20          | 1          | 40              |
| Manažer bezpečnosti potravin (HACCP)                           | 8           | 1          | 5               |
| Oběhové hospodářství                                           | 104         | 1          | 31              |
| Systém kritických bodů (HACCP), Obrana potravin                | 8           | 1          | 14              |
| Systém kritických bodů (HACCP) dle požadavku standardů GFSI    | 8           | 2          | 18              |
| Vybrané požadavky na suroviny a obalové materiály              | 8           | 3          | 25              |
| Přehled potravinářské legislativy                              | 8           | 1          | 10              |
| Školení – Falšování potravin                                   | 8           | 1          | 8               |
| Přehled potravinářské legislativy                              | 8           | 1          | 6               |
| Interní auditor systému bezpečnosti potravin dle standardů IFS | 8           | 3          | 23              |
| Požadavky GFSI standardů (IFS, BRC a FSSC 22000)               | 8           | 2          | 14              |
| Mikroskopická analýza aktivovaného kalu                        | 6           | 1          | 3               |
| Mikroskopický kurz v oblasti odpadních vod                     | 8           | 1          | 2               |
| Přípravný program ke studiu cizinců                            | 180         | 1          | 9               |
| Kurz přípravy vietnamských studentů                            | 700         | 1          | 17              |
| Kurz Pivovarství a sladařství pro Plzeňský Prazdroj            | 45          | 1          | 17              |
| Školení SZPI                                                   | 8           | 1          | 45              |
| Hygienické minimum pro pracovníky v potravinářství             | 8           | 1          | 4               |
| Kurz pro pracovníky Treleborg Wheel Systems Czech Republic     | 8           | 1          | 2               |
| Školení Polymery ve zdravotnictví                              | 16          | 1          | 15              |
| Kurz Korozní inženýrství                                       | 120         | 1          | 24              |

|                                                         |              |           |            |
|---------------------------------------------------------|--------------|-----------|------------|
| Kurz pro Semperflex Optimist s.r.o.                     | 84           | 1         | 1          |
| Silikony a jejich aplikace                              | 6            | 1         | 15         |
| Podzimní škola                                          | 16           | 1         | 51         |
| Seminář pro učitele ZŠ, SŠ pedagogy                     | 8            | 3         | 82         |
| Studenti na praxi                                       | 15           | 11        | 60         |
| Studium vybraných předmětů                              | 70           | 1         | 1          |
| Přípravné studium                                       | 350          | 4         | 24         |
| Letní škola chemie pro středoškolské učitele a studenty | 243          | 1         | 262        |
| <b>Celkem</b>                                           | <b>2 087</b> | <b>50</b> | <b>828</b> |

V roce 2019 probíhala výuka seniorů na všech fakultách VŠCHT Praha v rámci **univerzity 3. věku (U3V)**. Informace o této formě celoživotního vzdělávání a aktuální nabídka jednotlivých kurzů v rámci U3V je umístěna na webových stránkách VŠCHT Praha (<https://cv.vscht.cz/u3v>). Přehled realizovaných kurzů U3V včetně počtů posluchačů je uveden v následující tabulce:

| Fakulta     | Počet posluchačů | Počet semestrů | Počet hodin v Z/L semestru | Název                           |
|-------------|------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>FTOP</b> | 53               | 4              | 30/28                      | Ochrana životního prostředí     |
| <b>FPBT</b> | 102              | 4              | 55/51                      | Potraviny a výživa              |
| <b>FCHI</b> | 57               | 6              | 84/120                     | Život s počítačem               |
| <b>FCHT</b> | 61               | 4              | 24/28                      | Chemie a živý organismus        |
| <b>FCHT</b> | 38               | 4              | 42/39                      | S počítačem přátelsky od A do Z |

V realizovaných programech (Ochrana životního prostředí, Potraviny a výživa, Život s počítačem, Chemie a živý organismus a S počítačem přátelsky od A do Z) byly účastníkům předávány kvalifikované poznatky z oblastí vyučovaných na VŠCHT Praha. Programy pro výuku jsou koncipovány s cílem upevnit a rozšířit duševní rozvoj občanů v seniorském věku. Jednotlivé programy jsou za účasti vedení fakult a školy, obdobně jako v minulých letech, slavnostně zakončeny s každoročním vyhlášením absolventů a předáním osvědčení.

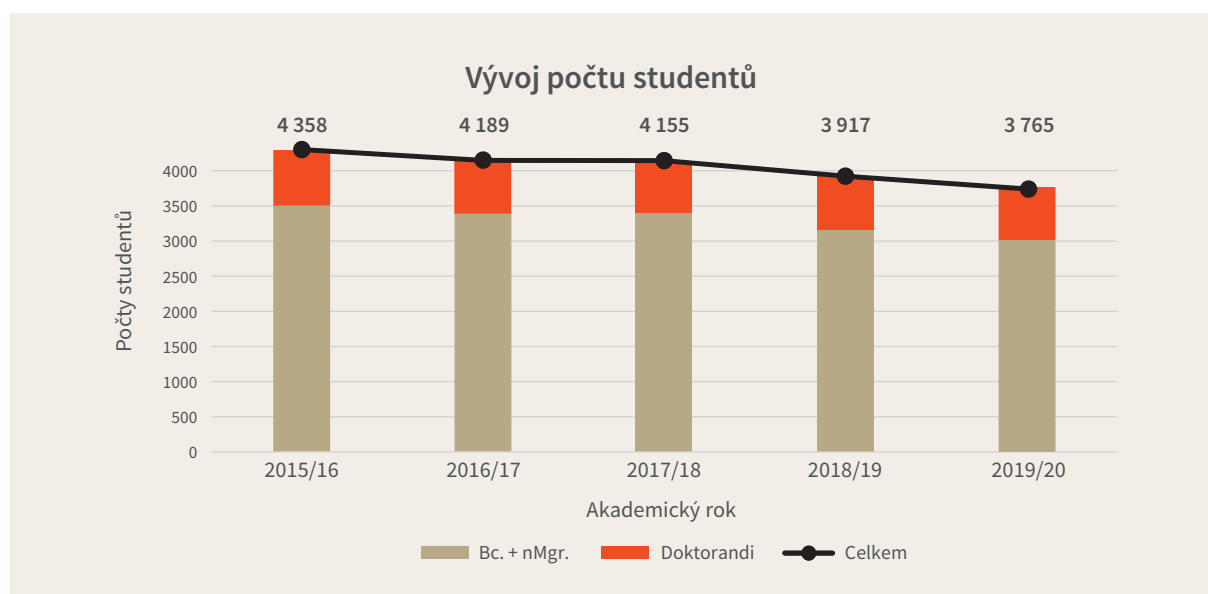
Celkem bylo v roce 2019 uskutečněno 55 kurzů CŽV, přičemž na základě poptávky se jednalo zpravidla o krátkodobé kurzy. Výčet kurzů celoživotního vzdělávání realizovaných pracovníky VŠCHT Praha v členění dle skupin široce vymezených oborů ISCED-F a dle rozsahu výuky je uveden v *tabulce 2.6 v tabulkové části*. Statistiku počtu účastníků kurzů CŽV shrnuje pak *tabulka 2.7* tamtéž. Největší zájem je tradičně o obory technické chemie, chemických a biochemických technologií, materiálového výzkumu a potravinářství.

## 3 Studenti

### Studenti v akreditovaných studijních programech

Statistiky počtu studentů v akreditovaných studijních programech uskutečňovaných na VŠCHT Praha v roce 2019 uvádí dle řazení do klasifikace ISCED-F a dále v členění dle typu a formy studia *tabulka 3.1 v tabulkové části*. Na VŠCHT Praha v roce 2019 studovalo **přes 18 % cizinců a téměř 60 % žen z celkového počtu studentů**. U studentů doktorských studijních programů činil podíl zahraničních studentů 17 % a ženy tvořily 50 % podíl z celkového počtu studentů.

Následující graf dokumentuje vývoj počtu studentů (počty studií) v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech a v programech doktorských na VŠCHT Praha v posledních pěti letech.



**Počty studentů-samoplátců** studujících v roce 2019 na VŠCHT Praha jsou uvedeny v *tabulce 3.2 v tabulkové části*. Jejich počet oproti minulému roku meziročně stoupl o 12,94 %.

#### a) Opatření uplatňovaná pro snížení studijní neúspěšnosti

Podrobnosti studijní neúspěšnosti 1. ročníku studia všech úrovní a forem studia na VŠCHT Praha uvádí *tabulka 3.3 v tabulkové části*.

Nejvíce studentů zanechává studia v průběhu 1. ročníku bakalářského studia. V této době ukončí studium více než 50 % studentů. Příčinou poměrně vysokého studijního neúspěchu v 1. ročníku bakalářského studia je nízká připravenost absolventů středních škol na vysokoškolské studium.

V rámci projektu *Zkvalitnění vzdělávání – priorit VŠCHT Praha* (OP VV – projekt č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/00023 74) byly vytvořeny **přípravné e-learningové kurzy *Příprav se pro uchazeče o studium na VŠCHT Praha*** – kurzy z obecné a anorganické chemie, chemických výpočtů a matematiky.

Jelikož se k bakalářskému studiu na naší škole nedělají přijímací zkoušky, mají kurzy za cíl nastavit znalosti z uvedených předmětů, které se považují za zvládnuté v rámci střední školy. Studenti tak mají možnost se na studium aktivně připravit, případně si znalosti doplnit na začátku studia, pokud zjistí, že jejich znalosti neodpovídají očekávaným znalostem. Všechny tři kurzy jsou veřejně přístupné na následujících adresách:

- **OACH:** <https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=388>
- **ChV:** <https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=608>
- **Mat:** <https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=391>



Ilustrační foto VŠCHT Praha

Pro studenty 1. ročníku bakalářského studia byly v rámci projektu připraveny kurzy „Přidej“, studenti je mohou plně využívat včetně online i osobních konzultací. Studenti si mohou v rámci kurzů doplnit znalostní mezery a upevnit si studijní dovednosti z matematiky i chemie.

**Pro studenty 1. ročníku bakalářského studia byl vytvořen i praktický kurz *Laboratorní technika***, který studenty seznamuje se základním laboratorním vybavením a operacemi, a usnadňuje tak vstup do povinných laboratorí těm studentům, kteří v chemické laboratoři ještě nikdy nepracovali.

Pro snížení studijní neúspěšnosti dlouhodobě přijímá VŠCHT Praha adekvátní opatření. Vychází studentům, kteří mají prokazatelně zájem o studium, vstříc optimalizací studijních plánů, rozložením ročníku.

**b) Pravomocná rozhodnutí o vyslovení neplatnosti vykonání státní zkoušky nebo její součásti nebo obhajoby dizertační práce dle § 47c, § 47f a § 47g, respektive jmenování docentem dle § 74a, § 74d a § 74e zákona č. 111/1998 Sb.**

V roce 2019 nebyla vydána pravomocná rozhodnutí o vyslovení neplatnosti státní doktorské zkoušky nebo obhajoby dizertační práce nebo jmenování docentem.

**c) Opatření pro omezení prodlužování studia**

Maximální délka studia v konkrétním bakalářském a magisterském studijním programu je nastavena v souladu s vnitřními předpisy VŠCHT Praha a platnou akreditací. **Zájmem VŠCHT Praha je, aby nedocházelo ze strany studentů k neodůvodněnému prodlužování studia.** V rámci nabízených poradenských služeb pro studenty mají studenti možnost konzultovat se zkušenými specialisty Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha svoje případné individuální problémy a potřeby, které mají vliv na jejich studium. Následně pak, ve spolupráci s fakultami a garanty oborů, je hledáno optimální řešení nastavení studia tak, aby se minimalizovalo riziko zbytného prodlužování studia.

Studium v DSP probíhá vždy podle individuálního studijního plánu (ISP), který předepisuje studijní předměty a stanovuje termíny složení zkoušek. K omezení prodlužování studia pomáhá pravidelná kontrola plnění ISP v první fázi školitelem, dále pak formou výročního hodnocení na základě standardizované zprávy o činnosti, kterou je student



DSP povinen na konci každého ročníku studia odevzdat. Toto výroční hodnocení je kontrolováno a komentováno školitelem, dále kontrolováno proděkanem pro vědu a výzkum a oborovou radou. Pro zjednodušení a zrychlení reakce na případy studentů, u nichž hrozí prodlužování studia pro nečinnost, funguje v elektronické aplikaci pro správu doktorských studií možnost včasné indikace takových případů školitelem pomocí tlačítka. V roce 2019 poprvé celým rokem fungoval motivační systém výpočtu základního doktorského stipendia založený na včasné plnění jednotlivých studijních povinností. Lze předpokládat, že zavedení tohoto motivačního systému výpočtu základního doktorského stipendia významně přispěje k omezení odkládání plnění studijních povinností (které pak ve vyšších ročnících negativně zasahuje do realizace tvůrčí činnosti při plnění úkolů dizertačních prací) a s tím souvisejícího prodlužování doktorského studia.

#### d) Vlastní/specifické stipendijní programy

Počty studentů pobírajících stipendia a průměrné výše jednotlivých druhů stipendií podle jejich účelu shrnuje *tabulka 3.4 v tabulkové části*. V roce 2019 byla stipendia vyplácena celkem 6 897 studentům, přičemž do tohoto počtu vstupuje jeden student vícekrát, pokud pobírá stipendia na různý účel. Jako každoročně bylo vyplaceno nejvíce ubytovacích stipendií a dále stipendií na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost, za vynikající studijní výsledky a na podporu studentům doktorských studijních programů.

#### Vlastní stipendijní programy VŠCHT Praha

V souladu s *Pravidly pro poskytování účelové opory na specifický vysokoškolský výzkum (SWV)* rozdělila VŠCHT Praha v roce 2019 dotaci ve výši 47,9 mil. Kč. Prostředky jsou rozdělovány pomocí Interní grantové soutěže (IGS), kterou zabezpečuje Interní grantová agentura VŠCHT Praha (IGA).

V rámci IGS jsou ustaveny dva základní typy interních vědeckých grantů: studentské vědecké projekty oborové a studentské vědecké projekty badatelské. Udělené granty, plně hrazené z prostředků SWV, slouží jako motivační nástroj k rozšíření vědecké, výzkumné a vývojové činnosti studentů prezenční formy doktorských a magisterských studijních programů. Stipendia spojená s řešením interních vědecko-výzkumných grantů představují velmi významnou finanční podporu mladých vědeckých pracovníků, jejichž finanční zajištění formou doktorských stipendií v průběhu náročné vědecké přípravy je zcela nedostačující.

V rámci IGS se také udělují granty na studentské společenské projekty na podporu kulturních, společenských, prezentačních, vzdělávacích a sportovních aktivit studentů všech studijních programů akreditovaných na VŠCHT Praha a jejich fakultách. Ty jsou plně financovány z vlastních rozpočtových zdrojů VŠCHT Praha.

Do IGS jsou zařazeny i pedagogické projekty studentů a akademických pracovníků, které jsou určeny na podporu pedagogických projektů studentů prezenční formy doktorských a magisterských studijních programů akreditovaných na fakultách VŠCHT Praha a akademických pracovníků na VŠCHT Praha a jejich fakultách. Jejich financování probíhá z příspěvku na realizaci Institucionálního plánu. V roce 2019 byl opět do IGS začleněn celoškolský pedagogický projekt na podporu pedagogických aktivit studentů prezenční formy doktorských studijních programů na VŠCHT Praha, a to ve stejné výši jako v roce 2018.

Vedle výše uvedených forem stipendií má student možnost ucházet se o stipendia z nadací (případně získaných darů) fakult či ústavů VŠCHT Praha nebo ze společných nadací vysoké školy a průmyslových partnerů (či darů získaných od partnerů školy).

#### e) Poradenské služby poskytované na VŠCHT Praha

Poradenské a kariérní centrum VŠCHT Praha (dále jen „PKC“) nově definovalo v roce 2019 svoji vizi:

- VŠCHT Praha na své studenty klade velké nároky v přímé úměře k prestiži inženýrského titulu VŠCHT. Tyto nároky se zavazuje vyvažovat podpůrnými službami, které maximalizují pozitivní realizaci potenciálu studentů, a to především těch, kteří o svůj pokrok jeví proaktivní zájem. Zároveň naopak minimalizovat zbytečné a neúčelné negativní dopady vysokých nároků.
- Poradenské a kariérní centrum VŠCHT funguje jako orgán servisní, podpůrný a inovační. Nabízí širokospektrální péči, rozvoj a podporu studentům a plní funkci uzlu zpětné vazby mezi studenty a vedením skrze snahu porozumět motivacím, potřebám a překážkám studentů.
- Absolventy VŠCHT profilujeme jako řešitele problémů a inovátory. Rozvinuté v jedinečném směru svého nadání při zachování své nejširší možné všestrannosti. Ať už jako budoucí vedoucí pracovníky nebo výjimečné členy týmu, realizující naplno poslání své odbornosti.

- Klademe důraz na všeobecnou vybavenost absolventa, a to v kompetencích důležitých nejen pro získání a vykonávání práce, ale také pro rozvoj sebe samého, svého okolí, aktivního občanství a pro celkovou dobrou šanci nalézt v životě štěstí a psychickou stabilitu.

Činnost PKC směřující k naplnění stanovené vize v roce 2019 probíhala formou realizace tří typů projektů:

- **Rozvojové projekty** (počet klientů: 50 aktivních studentů, 569 studentů v Akademii kompetencí)
  - Systematická péče o aktivní studenty – spolky a studentskou samosprávu – zajišťuje rozvoj dynamického komunitního prostředí, kde ambicióznější student nachází možnosti prvních vlastních projektů a dalšího rozvoje. Tato činnost navazuje na odhodlání VŠCHT Praha vyučovat praktickým způsobem. Aktivita v akademickém senátu či studentských spolcích je považována za základní praxi pro osvojení měkkých dovedností.
  - Akademie kompetencí – přináší semináře a přednášky vyučující teorii mimooborových schopností. Ty se v zásadě dělí na dovednosti pro studium, pro život a pro uplatnění.
  - Mentoringový program – vytváří vazbu mezi studentem a mentorem za účelem vzájemného obohacení. Mentory zastávají profesionálové z vědy, byznysu, akademické sféry atd. V roce 2019 odstartoval pilotní ročník programu pro pregraduální studenty. Doktorandská větev mentoringu byla upravena po zaznamenaném nižším zájmu.
- **Podpůrné projekty** (počet klientů: 450 zásahů tutorů; 326 evidovaných klientů psychologické poradny, 50 registrovaných SSP)
  - Studentští tutoři – pomáhají studentům od prvního ročníku. Adresují především problémy, které studenti preferují řešit se zkušenými spolužáky než s autoritou instituce. Přináší odpovědi ohledně školní legislativy, studia a důležitých studijních rozhodnutí a obecně se zasazují o dobrou informovanost studentů.
  - Psychologické, studijní a kariérní poradny – tvoří základ poradenských služeb. V dlouhodobé péči eviduje Poradna 209 klientů. Předmětem poradenství jsou psychická i se studiem spjatá témata resp. pracovní témata, protože v případě volné kapacity je Poradna využívána i zaměstnanci (za rok 2019 se jednalo o 62 klientů/zaměstnanců).
  - Studium se specifickými potřebami (detailně uvedeno dále v této kapitole viz bod f)
- **Projekty pro podporu uplatnění** (počet klientů: 103 v kariérní poradně, 87 zveřejněných pracovních pozic)
  - Webová stránka pro inzerci pracovních příležitostí – proběhla modernizace stránek s nabídkou pracovních pozic. Služba zveřejňování inzerce pracovních nabídek byla na podzim roku 2019 zkušebně zpoplatněna. Návštěvnost stránky s nabízenými pracovními pozicemi dosahuje až 800 přístupů týdně.
  - Kariérní poradna – umožňuje studentům probrat své představy o budoucnosti, možnosti pracovního trhu, stejně jako své plány pro osvojení požadované úrovně kompetencí k dosažení kýženého prvního zaměstnání.
  - Veletrh pracovních příležitostí iKariéra – spolupořádání 25. ročníku pracovního veletrhu se studentskou organizací IAESTE VŠCHT Praha (více viz část A, kap. 3)

V roce 2019 došlo k zásadní dohodě mezi PKC a školní buňkou organizace IAESTE. Ta spočívá v úzkém provázání koordinace společných cílů na poli zprostředkování kontaktu zaměstnavatelů a studentů včetně pracovní praxe všech typů zahraničních stáží. PKC bude v rámci dohody plnit funkci mentora a supervizora studentského spolku. Rok 2020 se má stát pilotním rokem vzájemné spolupráce.

## **f) Možnost studia studentů se specifickými potřebami**

Výuka technické chemie s velkým podílem experimentální práce, která je vždy spojena s určitým bezpečnostním rizikem, výraznou měrou omezuje z bezpečnostních hledisek a hlediska ochrany zdraví možnost studia studentů se specifickými potřebami v celém spektru studijní nabídky. To odráží i Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha. O všechny studenty se specifickými potřebami, kteří nejsou v přímém rozporu s výše zmíněným, se stará Kancelář pro studenty se specifickými potřebami, která spadá pod Poradenské a kariérní centrum VŠCHT Praha (PKC), které bylo do organizační struktury školy zařazeno v září 2017.

Systém péče o studenty byl dále optimalizován. Prioritou nadále zůstává pomoc a kompenzace bez snížení náročnosti studijních požadavků na studenty se specifickými potřebami (SSP), informování uchazečů – SSP o možnostech studia, stejně jako zdokonalování metodiky vzdělávání SSP a osvětová kampaň směřovaná na pedagogy. Již třetím rokem dosahuje počet registrovaných SSP dvojnásobného nárůstu oproti roku minulému. Tento nárůst připisujeme především osvětě. Zatím nezaznamenáváme znatelný nárůst v zájmu SSP o studium na VŠCHT.

Studentům, pedagogům i pracovníkům jsou nabízeny odborné psychologické konzultační služby a vzdělávání. PKC je připraveno poskytnout asistenční pomoc studentům, kteří by ji vyžadovali, stejně jako obstarání řádných kompenzačních pomůcek.

V roce 2019 jsme inkasovali první mimořádnou dotaci MŠMT pro zvýšené náklady studia se specifickými potřebami.

### g) Podpora a práce s mimořádně nadanými studenty a zájemci o studium

VŠCHT Praha podporuje studium mimořádně nadaných studentů jednak vytvářením speciálních studijních programů pro tuto skupinu studentů a dále vytvářením příležitostí pro rozvoj studijních dovedností a znalostí studentů středních škol ve speciálních krátkodobých kurzech, setkáních a seminářích.

Pro nadané studenty, kteří si již na střední škole osvojili dobrou znalost chemie a souvisejících přírodovědných disciplín a kteří chtějí své vzdělání dále rozšířit vysokoškolským studiem široce koncipovaného a obecně chemicky zaměřeného programu, je nabízen bakalářský studijní program Chemie.

Nadaným zájemcům o studium v doktorských studijních programech je nabízena aktivní participace na řešení národních a mezinárodních vědeckých projektů a možnost výjezdů na stáže či část studia do zahraničí. Od počátku studia se mohou doktorandi ucházet o přidělení dalších finančních prostředků na základě podání přihlášky studentského badatelského projektu do interní grantové soutěže, kde jsou nejúspěšnější projekty schváleny k financování z dotace MŠMT na specifický vysokoškolský výzkum. Ihned po zápisu do doktorského studia má nastupující student možnost vykázat své studijní, vědecké a publikační výsledky z předcházejícího magisterského studia v úvodním výročním hodnocení a body za tyto výsledky se po kontrole stávají podkladem pro udělení dalšího doktorského stipendia z oborového grantu, v případě mimořádně nadaného studenta i pro začlenění mezi oceněné prestižním ročním stipendiem Emila Votočka, které je udělováno 20 nejlepším studentům DSP s nejvyšší hodnotou kritéria počítanou na základě hodnocení výsledků studijních, publikačních a vědeckých aktivit.

V roce 2019 pokračovala podpora pedagogické aktivity doktorandů v prezenční formě studia z celoškolského pedagogického projektu s názvem Motivační podpora pedagogické práce studentek a studentů DPS 2019 v rámci interní grantové soutěže. Každému studentovi aktivně se podílejícímu na pedagogické činnosti na VŠCHT Praha bylo vyplaceno jednorázové stipendium za pedagogickou aktivitu ve výši 5 000 Kč. Celoškolský pedagogický projekt se stal motivačním nástrojem podporujícím získávání, posilování a rozvoj pedagogických dovedností a zkušeností studentů DSP na VŠCHT Praha a také podporujícím převzetí vysoké odpovědnosti za její kvalitu. Řada absolventů DSP spojí svou další profesní budoucnost s VŠCHT Praha a zkušenosti získané zaujetím pro pedagogickou práci během doktorského studia jim usnadní počátek vlastní úspěšné akademické kariéry, která je v zájmu udržení generační kontinuity a budoucího rozvoje školy.

Pro podporu studia velmi nadaných studentů je ustanoveno přiznávání mimořádného prospěchového stipendia pro studenty 1. ročníku, které je podmíněno pouze výbornými studijními výsledky. Dále VŠCHT Praha vyplácí stipendium studentům 1. ročníku, kteří byli účastníky národního kola chemické, matematické, fyzikální nebo biologické olympiády v České nebo Slovenské republice, nebo se umístili mezi prvními třiceti nejúspěšnějšími řešiteli semináře KSICHT (Korespondenční Seminář Inspirovaný Chemickou Tematikou).

V rámci propagace a podpory studia přírodních věd organizuje VŠCHT Praha řadu soutěží, Letní školu, Letní odborné soustředění pro nadané studenty – účastníky mezinárodních kol chemické či biologické olympiády.

### h) Podpora a identifikace studentů se socioekonomickým znevýhodněním

Student VŠCHT Praha může žádat o mimořádné jednorázové stipendium jako pomoc při řešení tíživé sociální situace podáním žádosti na děkanátu příslušné fakulty. Dále může využívat regulérních poradenských služeb PKC. Tyto služby jsou ze své podstaty uzpůsobeny právě i studentům se socioekonomickým znevýhodněním a jejich problémům.

### i) Podpora rodičů mezi studenty

VŠCHT Praha je technicky orientovaná univerzita, na které průběžně vzrůstá počet studujících žen oproti mužům na všech stupních studijních programů. V současné době se průměrné procento studentek pohybuje kolem 60 %. S tím, jak se zvyšuje věk rodičů při porodu prvního dítěte, je toto jedním z aspektů, který nás vede přijmout taková opatření, aby rodičovství nebylo důvodem k předčasnému ukončení zejména postgraduálního studia.

VŠCHT Praha proto postupně zavádí do svých vnitřních systémů opatření, která podpoří postgraduální studium

rodičů předškolních dětí. Tato opatření byla v roce 2017 podpořena dvěma běžícími projekty, a to jedním financovaným ze 7. RP EU s akronymem TRIGGER *Transforming institution by gendering contents and gaining equality in research* a druhým podpořeným z MŠMT, programem EUPRO II, LE 14016 *Posilování evropské dimenze českého výzkumu zastupováním ČR v expertních skupinách ERA a transformací výzkumné organizace z hlediska genderové vyváženosti*. V rámci plnění akčních plánů těchto projektů VŠCHT Praha uskutečňuje statistická šetření počtu žen a mužů na jejich dráze od studia k akademické profesi. Do informačních systémů byl doplněn příznak M (muž) a Ž (žena), aby mohla být systematicky vyhodnocována genderová skladba cílových skupin. V rámci udržitelnosti zmíněných projektů byla situace monitorována a bylo dbáno na podporu studujících rodičů s malými dětmi i v roce 2019.

Jelikož se rodičovství týká zejména skupiny studentů v doktorských studijních programech, jedno z prvních opatření bylo ukotvení stejné možnosti přihlásit projekt do interní grantové soutěže i pro nestudující, kteří studium v DSP přerušili z důvodu mateřské nebo rodičovské dovolené. Udělení projektu je podmíněno opětovným zápisem ke studiu v prezenční formě doktorského studia na VŠCHT Praha nejpozději k datu zahájení projektu.

VŠCHT Praha provozuje od roku 2013 dětský koutek Zkumavka pro předškolní děti ve věku od 2 do 7 let pro zaměstnance školy. Dětský koutek Zkumavka je prioritně určen pro děti zaměstnanců, ale individuálně lze vyjednat podmínky, za kterých může být do Zkumavky přijato i dítě studenta/studentky DSP.

VŠCHT Praha též nabízí řadu výukových kurzů ve formě e-learningu, čímž vychází vstříc studentům-rodičům s malými dětmi a umožňuje jim lépe harmonizovat jejich studium s rodinným životem.

### Další péče o studenty

VŠCHT Praha vlastní a provozuje koleje Sázava a Volha v areálu vysokoškolských kolejí v Praze 4 – Kunraticích o celkové kapacitě 1 474 lůžek. Pro studenty je rovněž celoročně k dispozici kapacita rekreačních zařízení v Jáchymově, Peci pod Sněžkou a nově na táborové základně Běstvína, a to za stejných podmínek jako pro zaměstnance VŠCHT Praha. VŠCHT Praha nadále zajišťuje (na základě smlouvy s VŠE Praha a UK) provoz celého areálu vysokoškolských kolejí v Praze 4 – Kunraticích o celkové kapacitě cca 5 500 lůžek.

VŠCHT Praha vlastní a provozuje menzu umístěnou v areálu vysokoškolských kolejí v Praze 4 – Kunraticích, ve které se stravují mimo studentů VŠCHT Praha za shodných podmínek i studenti ostatních VVŠ – především pak VŠE, UK a ČVUT.

Pro využití volného času studentů a zaměstnanců provozuje VŠCHT Praha v budově školy studentský klub Carbon. Podrobnosti o zajišťování ubytovacích a stravovacích služeb VŠCHT Praha uvádí *tabulka 12.1 v tabulkové části*.





## 4 Absolventi

Celkový počet absolventů akreditovaných studijních programů na VŠCHT Praha podle fakult a ostatních součástí vysoké školy, v jednotlivých široce vymezených oborech ISCED-F podle typu studia a formy studia je uveden v tabulce 4.1 v tabulkové části.

### a) Spolupráce a udržování kontaktu s absolventy školy

**Škola aktivně udržuje kontakt se svými absolventy prostřednictvím klubu absolventů *Alumni*.**

**Počet členů klubu se oproti roku 2018 zvýšil o 230 členů**, a to především díky úspěšné **propagační akci nesoucí název *První inženýrská***, kde jsou čerstvým absolventům osobně představeny výhody členství v klubu a nabídnuta možnost rychlé a snadné registrace. Dále dbá škola na aktivní komunikaci se stávajícími členy klubu, kteří informace rozšiřují mezi své bývalé spolužáky, s nimiž jsou v kontaktu, a ti se do klubu také postupně přihlašují.

Absolventi jsou zváni ke spolupráci na školních akcích a na přednášky, které by pro ně mohly být atraktivní. Ve spolupráci s Kariérním a poradenským centrem jsou zapojováni do odborných vzdělávacích kurzů a do mentoringového programu. Služby PKC jsou k dispozici i absolventům VŠCHT Praha, bezplatně do tří let od absolvování.

V roce 2019 se absolventi aktivně zúčastnili Výstavy fotografií Svět (je) chemie, Science Rendezvous, Kachekranu, CrossCampusu, Lesamáje, Hanami, Kampus Festu: Dejvického svátku pivovarnictví, Adventu v Kampusu, Dnů otevřených dveří, vystoupení školního orchestru a dalších akcí.

V rámci výzvy ESF výzva pro vysoké školy z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání úspěšně běží projekt, v jehož rámci je jedna z klíčových aktivit zaměřena na rozvoj činnosti Klubu Alumni v dalších letech. Během roku bylo rozesláno členům klubu několik newsletterů, pokračovaly práce na moderním CRM systému pro správu a evidenci absolventů, byly připraveny nové benefity členství v klubu (nejpopulárnější byly jazykové kurzy) atd.

Informace o dění na VŠCHT Praha, aktivitách klubu Alumni a další zajímavé zprávy jsou pravidelně zveřejňovány na webových stránkách školy i spolku Alumni (<http://alumni.vscht.cz/>).

### b) Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů školy, opatření pro zvýšení zaměstnatelnosti

Míra nezaměstnanosti ukazuje reálný stav na trhu práce, bez ohledu na to, v jakých regionech si absolventi práci hledají. **VŠCHT Praha patří mezi veřejné vysoké školy v ČR s nejvyšší zaměstnaností absolventů.** Absolventi chemicko-technologických fakult si v poslední době vedou na trhu práce podstatně lépe a v posledních dvou letech mají míru nezaměstnanosti třetí nejnížší (lehce nad 1 %). Největší pokles míry nezaměstnanosti absolventů veřejných vysokých škol, a tedy i největší zlepšení jejich situace na trhu práce byl zaznamenán hlavně v posledních dvou letech (2017 a 2018) v případě absolventů Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, Vysoké školy chemicko-technologické v Praze a Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích. Průměrná míra nezaměstnanosti absolventů VŠCHT Praha za poslední tři roky (2016–2018) činila 1,4%, přičemž v roce 2018 to bylo jen 0,6%. Pod hranici 1% se v roce 2018 držela míra nezaměstnanosti absolventů ještě u dalších čtyř pražských veřejných vysokých škol – AMU, AVU, ČVUT a UK.

Tyto informace byly čerpány ze zprávy Mgr. Martina Zelenky s názvem *Nezaměstnanost absolventů vysokých škol v letech 2002–2018* vydané v roce 2019. Celá zpráva je dostupná na webu Střediska vzdělávací politiky Pedagogické fakulty UK v Praze (<http://www.strediskovzdelavacipolitiky.info/>).

Podle průměrné standardizované míry nezaměstnanosti z posledních tří let (2016–2018) jsou nejméně často nezaměstnaní absolventi Univerzity Karlovy, následováni absolventy Vysoké školy chemicko-technologické v Praze, Janáčkovy akademie múzických umění v Brně, Českého vysokého učení technického v Praze, Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Vysoké školy ekonomické v Praze.

Zajímavé informace přineslo také **ministerské šetření Absolvent 2018**, jehož výsledky byly zveřejněny v roce 2019. Podle tohoto šetření je **medián příjmu absolventů VŠCHT Praha necelých 39 tisíc Kč, což je o 3 tisíce Kč více, než je medián u absolventů všech vysokých škol.** Absolventi pracují spíše v soukromé sféře (výjimkou jsou absolventi doktorského studia). Nejlépe hodnotí absolventi VŠCHT Praha úroveň následujících kompetencí: schopnost učit se, schopnost týmové práce a schopnost řešit problémy. VŠCHT Praha je institucí, která láká studenty nejen z Prahy a okolí, ale je důležitou institucí pro studenty napříč všemi kraji ČR. Po absolvování vysoké školy však absolventi mnohem častěji zůstávají pracovat v Praze a ve Středočeském kraji.



Promoce 2019, foto VŠCHT Praha

Zaměstnanost a zaměstnatelnost našich absolventů jsou klíčové ukazatele kvality přípravy studentů na požadavky praxe. Požadavky zaměstnavatelů na naše absolventy jsou reflektovány do přípravy a úprav akreditovaných studijních programů. Zpětná vazba od zástupců zaměstnavatelů a profesních svazů je součástí pravidelného hodnocení studijních programů. Dalším cenným zdrojem podnětů jsou výsledky celostátních či mezinárodních statistických šetření. VŠCHT Praha se i v dalších letech, v souladu se svým strategickým záměrem, bude zabývat uplatnitelností svých absolventů na trhu práce a přijímat adekvátní opatření tak, aby se profil našich absolventů co nejlépe přizpůsobil vyvíjejícím se potřebám trhu zaměstnavatelů na trhu práce.

### c) Spolupráce s budoucími zaměstnavateli studentů

Poradenské a kariérní centrum VŠCHT Praha společně se studentskou organizací IAESTE uspořádalo **veletrh pracovních příležitostí iKariéra**. V roce 2019 se uskutečnil jeho 25. ročník, jehož součástí byly workshopy, semináře, odborné přednášky a prezentace firem domácích i ze zahraničí. Potenciální budoucí zaměstnavatelé mají rovněž v rámci služeb Poradenského a kariérního centra možnost inzerovat nabídku volných pozic určených pro naše studenty a absolventy. Tato služba byla na podzim roku 2019 zkušebně zpoplatněna. V tomto pilotním provozu se má odzkoušet celosvětový trend, kdy zisk z inzerce pozic pro absolventy směřuje spíše do rukou samotných univerzit na úkor HR sektoru, a umožňuje tak prioritizovat zkvalitňování vzdělávání.

V rámci **Studentské vědecké konference prezentují studenti bakalářských a magisterských oborů výsledky svých výzkumných prací** často za přítomnosti zástupců potenciálních zaměstnavatelů – sponzorů SVK. Nejlepší studentské práce jsou odměňovány hodnotnými cenami, často za přispění průmyslových partnerů VŠCHT Praha jako např. společnosti Zentiva, Škoda Auto, Nicolet CZ, Unipetrol, Olympus, MSD, MemBrain, Lonza, Preciosa a řady dalších.

Škola v roce 2019 prodloužila partnerskou smlouvu zaměřenou na uplatnění absolventů se společností Spolchemie, dlouhodobě v této oblasti spolupracuje se společnostmi Unipetrol, Preciosa atd.

Oddělení komunikace pokračovalo v systematictějšímu přístupu ke vztahům s firmami. Ten spočívá v aktivním kontaktování a mapování potřeb a možností napříč různými odvětvími relevantními pro VŠCHT Praha.



Den otevřených dveří 2019, foto: VŠCHT Praha

## 5 Zájem o studium

Zájem o studium na VŠCHT Praha mírně poklesl. Meziroční pokles o 19% byl zaznamenán v počtu zápisů do bakalářského studia, mírný nárůst ve výši 6% v počtu zápisů do navazujícího magisterského studia a o 16% poklesl počet zápisů v doktorském studiu. Proti roku 2018 byl zaznamenán pokles celkový počet zápisů ke studiu do všech tří úrovní studia o necelých 12%.

Statistiky přijímacích řízení na VŠCHT Praha, tj. počet přihlášek, počet přijatých a počet zapsaných ke studiu do uskutečňovaných akreditovaných studijních programů v členění podle součástí školy, široce vymezených oborů ISCED-F a typu studia včetně souhrnů za celou školu je podrobněji uveden v *tabulce 5.1 v tabulkové části*.

U doktorského studia počet podaných přihlášek meziročně klesl o 14% a počet zapsaných meziročně klesl o 16%, přičemž ale v předchozím roce byl zaznamenán mimořádně vysoký počet zapsaných doktorandů vlivem okamžitého pozitivního efektu daného zvýšením základního doktorského stipendia a doktorského stipendia za pedagogické aktivity na začátku roku 2018. Lze tedy konstatovat, že počet přihlášek a zapsaných v roce 2019 odpovídal předpokladům.

### a) Charakter přijímacích zkoušek

Pro studium v bakalářských studijních programech neskládají uchazeči o studium na VŠCHT Praha přijímací zkoušky. V roce 2019 byli přijati všichni uchazeči s úplným středním nebo úplným středním odborným vzděláním s maturitou, kteří se umístili v pořadí až do stanoveného nejvyššího počtu přijímaných studentů. Pořadí uchazečů bylo určeno podle průměru z vybraných předmětů ze střední školy (matematika, chemie), u čtyřletých bakalářských studijních oborů pak byl kritériem pro stanovení pořadí nejlepších průměr vypočítaný z průměrného prospěchu a výsledku talentové zkoušky.

Ke studiu v magisterských studijních oborech byli v roce 2019 přijati všichni uchazeči s úplným středním nebo úplným středním odborným vzděláním, kteří zároveň splnili následující podmínky: byli absolventy bakalářského studijního programu, v průběhu studia v bakalářském studijním programu získali minimálně 100 kreditů ve vybraných typech předmětů a v pořadí se umístili do stanoveného nejvyššího počtu přijímaných studentů. Kritériem



pro stanovení pořadí uchazečů pro magisterské studijní obory byl vážen průměr známek získaných ve vybraných typech předmětů. Jako váha byl použit počet kreditů získaných v daném předmětu. Pokud u předmětů bakalářského studia nebyl využit kreditní systém nebo byl použit kreditní systém výrazně odlišný od ECTS systému (30 kreditů/semestr), přiřadily fakulty předmětům kredity podle pravidel, která jsou používána na VŠCHT Praha. Byl-li používán při bakalářském studiu systém známkování odlišný od doporučení ECTS, byl přepočten podle pravidel používaných na VŠCHT Praha. Pokud uchazeč nesplňoval podmínku 100 kreditů z vybraných předmětů, stanovil mu děkan další podmínku pro přijetí, kterou bylo vykonání přijímací zkoušky, ve které musel uchazeč prokázat znalosti z vybraných předmětů nebo okruhů určených děkanem nebo mu stanovil individuální studijní plán se zařazením předmětů, které umožní studentovi doplnění chybějících znalostí.

Do 1. ročníku navazujícího magisterského studia (včetně join a multiple degree programů) bylo v akademickém roce 2019/2020 zapsáno celkem 81 absolventů bakalářského studia z jiných vysokých škol.

Přijímací řízení do DSP v roce 2019 organizovaly jednotlivé fakulty. Inzerce zajišťovalo oddělení komunikace ve spolupráci s oddělením pro vědu a výzkum. Harmonogram přijímacího řízení pro následující akademický rok vyhláší v prosinci (v zákonném termínu) prorektor pro vědu a výzkum. Přijímací řízení pro akademický rok 2019/2020 vyhlásil ve smyslu § 49 odst. 5 Zákona č. 111/1998 Sb. rektor inzerátem, s uvedením doktorských studijních programů uskutečňovaných na fakultách VŠCHT Praha a s uvedením oborového zaměření disertačních prací. Všechny informace k přijímacímu řízení jsou zveřejňovány na webu doktorského studia. Výběr studentů do 1. ročníku doktorského studia je individuální a cílený. Splnění podmínek pro přijetí ke studiu v doktorském studijním programu se ověřuje přijímací zkouškou; přijímací komise přihlíží k dosavadním výsledkům studia uchazeče, k jeho praxi, případně k publikační činnosti a k jeho doporučením. Přijímací zkouška je převážně založená na osobních formálních i neformálních pohovorech.

## b) Spolupráce se středními školami v oblasti propagace vysoké školy

Popularizace chemie a propagace studia chemických oborů na středních (SŠ) a základních (ZŠ) školách, ale i mezi širokou veřejností, patří dlouhodobě mezi významné aktivity VŠCHT Praha. Snahou je prezentovat studium chemie a dalších technických a přírodovědných oborů sice jako náročné, ale současně velmi zajímavé a perspektivní z hlediska následného uplatnění v praxi.

VŠCHT Praha pracuje s širokou **databází zhruba 500 středních škol**, kterým jsou zasílány informace o přijímacím řízení, Dnech otevřených dveří, Letní škole středoškolských učitelů a také o řadě popularizačních akcí, které univerzita pořádá. Často se jedná o kontakty dlouhodobé a založené na osobní formě komunikace. VŠCHT Praha poskytuje bezplatně vyučujícím studijní materiály, přispívá k optimalizaci studijních osnov a organizuje pro studenty SŠ bezplatná laboratorní praktika či exkurze „šité na míru“ potřebám vyučujících SŠ.

V roce 2019 připravila škola ve spolupráci s expertní agenturou novou digitální strategii, na jejímž základě začala budovat **novou podobu webu [studuj.vscht.cz](http://studuj.vscht.cz) a upravila koncept fungování na sociálních sítích**, které jsou mezi budoucími studenty jedním z hlavních komunikačních nástrojů. Počet fanoušků školního profilu na Facebooku narostl během roku o 10 %, v růstu oblíbenosti pokračuje také školní účet na Instagramu, který překonal hranici 4 300 followerů. Profesionální standardy splňuje také profil školy na LinkedInu a Twitteru.

Škola se s cílem oslovení uchazečů o studium představila na řadě **vzdělávacích veletrhů** jak **doma** (Gaudeamus Praha, Gaudeamus Brno, Veletrh pražských veřejných vysokých škol, Technodays Chomutov), tak **v zahraničí** (Slovensko, Pobaltí, Čína, Turecko atd.). Pro tyto účely investovala škola do výroby nového veletržního stánku, který na Gaudeamu v Brně zvítězil v soutěži o nejlepší expozici.

Z hlediska cílové skupiny uchazečů byly v roce 2019 kromě veletrhů zásadní **Dny otevřených dveří v lednu a listopadu**, kterých se zúčastnilo více než 1 400 potenciálních zájemců o studium. Spolu se studenty SŠ se Dny otevřených dveří zúčastňují rovněž SŠ učitelé, kteří mají možnost setkání a konzultací s pedagogy z VŠCHT Praha.

V rámci rozvojových a popularizačních programů probíhá cílená propagace studia chemie na středních školách. Naši studenti navštěvují školy **s projektem *Hodina moderní chemie***, při které bylo v roce 2019 navštíveno 160 pražských i mimopražských středních škol a vyšších ročníků základních škol a 11 slovenských středních škol, celkem bylo odučeno 878 *Hodin moderní chemie*. Osloveno bylo touto formou více než 20 000 žáků a studentů.

Koncem srpna 2019 proběhl **33. ročník akce *Letní škola pro středoškolské profesory a učitele chemie, fyziky a matematiky*** (více část C, kap. 2, c)).



## 6 Zaměstnanci

VŠCHT Praha vykázala v roce 2019 celkem 879,5 přepočtených úvazků akademických a vědeckých pracovníků, z čehož bylo 747,6 úvazků akademických pracovníků a 131,9 úvazků vědeckých pracovníků. Mezi akademické pracovníky se řadí kromě profesorů a docentů také asistenti a odborní asistenti. Místa lektorů na VŠCHT Praha nejsou obsazována. Vědeckými pracovníky se rozumí osoby, které plní vědecko-výzkumné úkoly, ale nevykazují pedagogické aktivity (dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách). Nejvíce akademických i vědeckých pracovníků bylo zaměstnáno na Fakultě chemické technologie, která je největší ze všech fakult školy. Mezi ostatními pracovníky tvoří nejvýznamnější podíl technickohospodářští pracovníci (THP). Všechna data jsou přehledně uvedena v *tabulce 6.1 v tabulkové části*.

VŠCHT Praha zaměstnávala v roce 2019 celkem **1 145 akademických a vědeckých pracovníků, z toho 979 akademických pracovníků a 166 vědeckých pracovníků**. V kategorii akademických a vědeckých pracovníků pracovalo na VŠCHT Praha celkem 485 žen, z toho 392 akademických pracovníků a 93 vědeckých pracovníků. Větší zastoupení žen bylo u vědeckých pracovníků (56 %), než u akademických pracovníků (40 %). Největší zastoupení žen u akademických pracovníků bylo v kategorii vědeckých, výzkumných a vývojových pracovníků podílejících se na pedagogické činnosti (47 %), naopak nejmenší zastoupení žen bylo u profesorů (10 %). Nejvíce akademických pracovníků bylo ve věkovém intervalu do 29 let (121 žen), mezi vědeckými pracovníci měly největší zastoupení ženy ve věkovém intervalu 30–39 let (28 žen). Obecně lze říci, že podíl žen mezi akademickými a vědeckými pracovníky je vyšší u nižších věkových skupin a s posunem do vyšších věkových skupin tento podíl klesá. Průměrný věk akademických pracovníků v roce 2019 činil 42 let. Data podrobně v členění na fakultu a ostatní pracoviště školy uvádí *tabulka 6.2 v tabulkové části*.

Data o akademických a vědeckých pracovnících podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace ve fyzických počtech v podrobném členění jsou uvedena v *tabulce 6.3 v tabulkové části*. Na VŠCHT Praha pracovali v roce 2019 akademičtí i vědečtí pracovníci nejčastěji na plný úvazek (rozsah úvazku 0,71–1,0).

Přehled počtu vedoucích pracovníků dle orgánů na úrovni vysoké školy a jejích součástí s uvedením počtu žen uvádí *tabulka 6.4 v tabulkové části*. Na vysoké škole jako celku je na pozicích vedoucích pracovníků celkem 309 osob, z toho 16 % vedoucích pozic je zastáváno ženami. Z pohledu zastoupení žen ve vedoucích pozicích na fakultách se pohybujeme na hodnotě 15 %, přičemž nejvyšší zastoupení žen na vedoucích pozicích má FPBT s 33 %, dále FTOP s 15 %, následována FCHT s 8 % a FCHI s 5 %.

V roce 2019 bylo na VŠCHT Praha zaměstnáno celkem **63 akademických pracovníků a 46 vědeckých pracovníků s cizím státním občanstvím**, kteří pracovali na základě pracovní smlouvy. V součtu pracovalo nejvíce akademických a vědeckých pracovníků s cizím státním občanstvím na FCHT (41) a na FCHI (30). Průměrné přepočtené počty akademických a vědeckých pracovníků s cizím státním občanstvím jsou uvedeny v *tabulce 6.5 v tabulkové části*.

Na VŠCHT Praha byli v roce 2019 **nově jmenováni 4 profesori a habilitováno bylo 12 docentů/docentek**, jejichž věkový průměr činil 44,5 let (profesori) resp. 41,2 let (docenti/docentky). V roce 2019 byla jmenována profesorkou jedna žena. Docentkou bylo jmenováno 5 žen, přičemž věkový průměr jmenovaných docentek byl 43,4 let. Podrobná data k počtům nově jmenovaných docentů/docentek a profesorů na VŠCHT Praha v roce 2019 uvádí *tabulka 6.6 v tabulkové části*.

### a) Kariérní řád pro akademické pracovníky a motivační nástroje pro odměňování

Základní principy kariérního řádu akademických pracovníků (délka praxe, hodnocení pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti, publikační aktivita) jsou obsaženy v následujících vnitřních normách/předpisech VŠCHT Praha:

- 20.07/01 Atestace akademických pracovníků VŠCHT Praha
- 20.08/12 Atestace a periodické hodnocení vědeckých, odborných a technických pracovníků VŠCHT Praha
- Řád výběrového řízení pro obsazování míst akademických pracovníků na VŠCHT Praha
- 20.05/14 Řád výběrového řízení pro jmenování vedoucích ústavů a kateder na VŠCHT Praha
- 20.18/17 Řád výběrového řízení pro obsazování míst vedoucích pracovišť na VŠCHT Praha

Každý z akademických pracovníků, který dosáhne předepsaných minimálních kvalifikačních požadavků, má možnost předložit děkanovi příslušné fakulty, nebo v případě ústavů s celoplošnou působností prorektorovi, žádost o atestační či habilitační řízení, případně o jmenování profesorem. Jeho žádost je posouzena a komisionálně přezkoumána. V případě kladného výsledku je akademický pracovník následně zařazen do vyšší pracovní pozice a související tarifní třídy.



Významný motivační nástroj pro akademické pracovníky VŠCHT Praha představují pohyblivé mzdové složky (osobní příplatky, odměny). V r. 2019 se pohyblivé složky mzdy akademických pracovníků v průměru pohybovaly okolo hodnoty 53,2 % z celkového objemu vyplacených mzdových prostředků (osobní příplatky 14,1 % + odměny 39,1 %). Výše pohyblivých složek mzdy závisí na aktivitách a dosažených výkonech jak ve vzdělávací, tak především ve vědecko-výzkumné oblasti (projekty, granty, publikační aktivity). Hodnocení výkonu jednotlivých fakult, resp. ústavů, je prováděno každoročně a promítá se do výše prostředků na osobní náklady přidělovaných v rámci rozpočtu VŠCHT Praha. V tomto hodnocení měly v roce 2019 pedagogické a tvůrčí vědecko-výzkumné aktivity dosažené v průběhu předchozích tří kalendářních roků následující váhy:

| Oblast                    | Charakteristika kritéria                                                                                                                                                      | Váha |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Pedagogické aktivity      | časové zatížení pedagogů v rámci semestrálních přednášek, cvičení, základních a specializačních laboratoří, dále čas věnovaný vedení kvalifikačních prací a zkoušení studentů | 50 % |
| Vědecko-výzkumné aktivity | bibliometrické hodnocení publikačních aktivit                                                                                                                                 | 37 % |
|                           | objem režijních prostředků v rámci účelové podpory (grantová činnost)                                                                                                         | 11 % |
|                           | objem režijních prostředků získaný v rámci smluvní činnosti s praxí                                                                                                           | 2 %  |

Vypočtený podíl fakult na celkovém výkonu vysoké školy představuje hlavní parametr pro dohodovací řízení rektora a děkanů fakult. Následně je uzavřena „Dohoda rektora a děkanů o rozdělení osobních nákladů“ pro příslušný kalendářní rok. Objem prostředků získaných na osobní náklady určuje i disponibilní výši pohyblivých mzdových složek. Rozdíly mezi fakultami v průměrné výši ročních odměn na jednoho zaměstnance v r. 2019 dosahují rozdílů v řádu deseti tisíců korun.

Při rozdělování nadtarifních (odměnových) složek mezd mezi jednotlivé akademické pracovníky na pracovištích slouží jako nejvýznamnější kritéria bezesporu dosažené publikační aktivity, výstupy vědecko-výzkumných aktivit a pedagogické aktivity. Tyto motivační nástroje pro podporu tvůrčích aktivit akademických pracovníků využívají všechny fakulty VŠCHT Praha.

Každoročně je udělována **Cena rektora za mimořádné výsledky ve výzkumu a vývoji** nebo za jiné zásluhy přispívající k rozvoji a propagaci VŠCHT Praha a Cena rektora pro mladé akademické pracovníky (do 35 let) za mimořádné pracovní výsledky.

Dále například **děkan FTOP vyhláší Cenu děkana**, která je udělována pěti členům akademické obce fakulty, kteří v uplynulém roce dosáhli nejvyššího bodového ohodnocení své činnosti podle vnitřní metodiky fakulty (publikační činnost, výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací).

V roce 2014 byl pilotně spuštěn celoškolský elektronický formulář pro hodnocení aktivit zaměstnanců VŠCHT Praha – Profil zaměstnance. Formulář je na základě zkušeností z předchozích let a dalších podnětů zejména z fakult postupně vylepšován.

#### Profil zaměstnance obsahuje tyto informace:

- základní informace o zaměstnanci/pracovišti,
- tvůrčí činnost (publikační aktivity, body RIV, podané/řešené granty, doplňková činnost),
- pedagogická činnost (výuka, zkoušení, vedení kvalifikačních prací, praxe a exkurze, celoživotní vzdělávání a U3V, letní škola, akademie mládeže, SOČ, SVČ),
- ostatní činnost (výkon manažerské funkce, působení v orgánech VŠ, komisích a radách, zastupování VŠCHT Praha v profesních sdruženích a organizacích, mediální a propagační činnost apod.),
- finanční data (finanční hodnota získaných bodů RIV, finanční podíl na projektech VaV a vzdělávacích, finanční podíl na DČ, finanční hodnota kontaktních hodin výuky, vyplacené osobní náklady).

V průběhu roku 2018 proběhlo testování Profilu zaměstnance z hlediska obsahu a jeho funkčnosti a následného využití. Data získaná z tohoto testování byla využita v roce 2019 pro optimalizaci uspořádání a grafické podoby jednotlivých prvků, prostřednictvím kterých bude uživatel komunikovat s informačním systémem tak, aby nebyla data zadávána opakovaně a přednostně se načítala ze stávajících informačních zdrojů. To se týká především oblasti tvůrčí a pedagogické činnosti. V systému byly nastaveny nabídkové seznamy pro oblast dalších aktivit zaměstnanců (ostatní činnost).

Okruh ostatních aktivit zůstává i po úpravách do jisté míry stále závislý na iniciativě a aktivním zadávání informací uživatelem. Nově je Profil zaměstnance doplněn o prvky, které jsou aktivní, a které může uživatel měnit a doplňovat, a prvky pasivní, které přinášejí informace z informačních systémů, které nelze měnit a uživatel je pouze validuje.

Testování elektronického formuláře na vybrané skupině uživatelů přineslo nové požadavky na úpravy systému, např. na změny v zobrazení dat. Odsouhlaseny byly základní cíle aplikace.

V roce 2020 budou posouzeny možnosti kvantifikace podle nastaveného bodového hodnocení. Úpravy jsou rovněž plánovány např. pro systémový filtr, který umožní uživateli navolit si prvky, které považuje pro jeho konkrétní potřeby za relevantní.

Pravidelné sledování a vyhodnocování výkonnosti akademických a vědeckých pracovníků je jedním z klíčových prvků pro zhodnocení jejich výkonu a umožnění jejich odborného růstu a osobního rozvoje.

#### b) Zajištění rozvoje pedagogických dovedností akademických pracovníků

Zaměstnanci VŠCHT Praha systematicky pracují na svém odborném a kvalifikačním růstu. V roce 2018 byly tradičně organizovány přednášky a semináře ve spolupráci s partnery z aplikační sféry z domova i ze zahraničí.

Akademičtí pracovníci jsou účastníky, ale často i hlavními organizátory vědeckých konferencí na národní i mezinárodní úrovni. Dále přímo v budovách VŠCHT Praha probíhají přednášky, pracovní setkání našich i externích odborníků z domova i ze zahraničí. Pravidelně několikrát do roka organizují jednotlivé fakulty VŠCHT Praha odborné semináře. V rámci těchto seminářů se konají přednášky spojené s odbornou diskuzí. Semináře jsou přístupné všem pracovníkům VŠCHT Praha.

V roce 2019 se uskutečnil další cyklus vzdělávacího programu Rozvoj pedagogických dovedností za podpory příspěvku z Institucionálního programu MŠMT, který byl určen pro doktorandy a další zájemce z řad akademických pracovníků VŠCHT Praha. V letním semestru se přihlásilo 14 zájemců, z toho 7 docházelo pravidelně a 3 splnili podmínky certifikátu. V zimním semestru se přihlásilo 21 zájemců, 17 docházelo na prezenční setkání a 15 splnilo podmínky certifikátu.

V roce 2019 proběhlo 6 kurzů pod vedením externích lektorů, které byly zaměřeny na rozvoj manažerských dovedností. Kurzy byly podpořeny rovněž z příspěvku Institucionálního programu MŠMT. Kurzy pro osobnostní a profes-

ní rozvoj byly určeny zejména akademickým a vědeckým pracovnícům na počátku jejich kariérní dráhy, ale byly otevřené i dalším zájemcům/zájemkyním z řad zaměstnanců VŠCHT Praha. V roce 2019 proběhlo 6 půldenních workshopů s výkladem lektora a praktickým nácvikem konkrétních situací v rámci školené skupiny. Tématy kurzů byly hlavně komunikační dovednosti a další tzv. měkké dovednosti.

### c) Sladování osobního a pracovního života – podpora rodičů mezi zaměstnanci školy

Od roku 2013 je v provozu **Dětský koutek Zkumavka**, který je určen dětem zaměstnanců VŠCHT Praha. DK Zkumavka se zaměřuje na celodenní péči o předškolní děti, které umožňuje rodičům zapojit se do pracovního procesu i v případě, že se jim nepodaří umístit dítě v mateřské školce či jiném zařízení. DK Zkumavka je určen pro děti od dvou do sedmi let. Dětský koutek tak významně pomáhá zaměstnancům VŠCHT Praha ulehčit jejich návrat z mateřské/rodičovské dovolené do pracovního procesu a sladit jejich rodinný a pracovní život. V DK Zkumavka jsou zapsány a docházejí tam i děti zahraničních výzkumných pracovníků/ků, kteří jsou zaměstnáni na vědeckých projektech financovaných granty na podporu mobility vědeckých pracovníků.

S ohledem na specifické podmínky jednotlivých pracovišť zaměstnavatele i povahu práce zaměstnanců se lze dohodnout na:

- pružné týdenní pracovní době, resp. její jiné individuální úpravě,
- pokud to charakter práce umožňuje, tak i na výkonu práce v jiném dohodnutém místě (práce z domova).

V neposlední řadě VŠCHT Praha umožňuje (opět s ohledem na podmínky v pracovišti a povahu práce) návrat rodičů po mateřské/rodičovské dovolené na zkrácený úvazek, který po potřebné přechodné období umožní lépe sladit jejich rodinný a pracovní život.

### d) Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování

VŠCHT Praha v souvislosti s problematikou sexuálního a genderově podmíněného obtěžování postupuje ve smyslu vnitřních předpisů:

- Etický kodex VŠCHT Praha – A/N/861/7/2018
- Prevence sexuálního obtěžování a genderově podmíněného obtěžování na VŠCHT Praha – A/S/961/8/2018
- Jednací řád Etické komise VŠCHT Praha – A/N/961/9/2018.

VŠCHT Praha těmito dokumenty deklaruje, že v souladu s obecnými principy ochrany lidských práv netoleruje sexuální obtěžování a genderově podmíněné obtěžování v žádné formě, a to jak v prostředí instituce, tak v prostředí souvisejících. VŠCHT Praha plně podporuje pozitivní prostředí a respektování jedinců. Předpis informuje zaměstnance a studenty, jak postupovat v případech obtěžujícího chování se sexuálním podtextem a genderově podmíněným obtěžováním.

Etická komise projednává podněty v souladu s výše uvedenými předpisy a vydává usnesení, zda došlo či nedošlo k porušení vnitřních norem, a návrhy na případná opatření či postihy.



## 7 Internacionalizace

Dlouhodobým záměrem VŠCHT Praha je aktivní zapojení do mezinárodní integrace a rozšiřování a prohlubování spolupráce v oblasti vědecko-výzkumné i pedagogické s evropskými i mimoevropskými partnery. Základními pilíři těchto aktivit jsou mezinárodní vědecko-výzkumné projekty, meziuniverzitní smlouvy o spolupráci, mobility studentů a zaměstnanců, zapojení do programu Erasmus+, společné studijní programy se zahraničními univerzitami. V roce 2019 měla VŠCHT Praha uzavřeno **více než 104 meziuniverzitních smluv o spolupráci a 160 bilaterálních smluv Erasmus+**. Aktivní účast akademických pracovníků a studentů v mezinárodních projektech a programech vede k navazování nových kontaktů a rozšiřování oblastí spolupráce jak z hlediska obsahového, tak i geografického. Zájem o uzavírání nových smluv ze strany zahraničních partnerů je trvalý, ze strany VŠCHT Praha je prioritou uzavírat takové smlouvy, u kterých je předpoklad oboustranné akademické spolupráce a reciprocity studentských a vědeckých pobytů.

Stejně jako v předchozích letech pokračovalo úsilí zaměřené na rozšiřování možností studia na zahraničních univerzitách pro studenty VŠCHT Praha. Kromě dlouhodobých studijních pobytů byly díky rozvojovým projektům i dalším zdrojům výrazně podpořeny i krátkodobé pobyty, které umožnily studentům účastnit se intenzivních odborných kurzů, workshopů, konferencí a seminářů. Účast na podobných akcích byla většinou spojena s aktivní prezentací vlastního pracoviště, což významně přispívá k propagaci školy a současně podporuje rozvoj odborných a osobních kompetencí studentů.

Velká pozornost byla věnována zahraničním studentům a hostujícím odborným pracovníkům. Každý rok se VŠCHT Praha těší velkému zájmu zahraničních studentů přijíždějících na krátkodobé studijní pobyty a stáže, především v rámci programu Erasmus, kteří studují vybrané předměty z akreditovaných studijních programů v anglickém jazyce. **V roce 2019 se výrazně zvýšil zájem zahraničních studentů o stáže v rámci programu Erasmus na VŠCHT.** Studentské návštěvy organizované převážně studentskými univerzitními spolky a skupinami organizovaných zájemců o studium ze zahraničí měly příležitost si prohlédnout například laboratoře biotechnologie, biochemie a mikrobiologie, Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, Ústav technologie vody a prostředí, Ústav analytické chemie a chemického inženýrství. Za zmínku stojí též návštěva studentů a vyučujících z North Carolina State University (NCSU), kteří se setkali se skupinou studentů VŠCHT a studentskými senátory a diskutovali o rozdílech vysokoškolského studia v USA a Evropě, mimo to návštěva zavítala na prohlídku školního pivovaru a do laboratoří Ústavu inženýrství pevných látek a chemického inženýrství. V návaznosti na tuto návštěvu byla uzavřena meziinstitucionální smlouva mezi VŠCHT a NCSU ohledně výměn studentů v rámci studijních pobytů a praktických stáží.

V roce 2019 pokračovala realizace mezinárodních Erasmus Mundus programů – dvou magisterských a jednoho doktorského programu, dále i mezinárodního společného doktorátu SuPER-W, vyučovaných v anglickém jazyce. Zvýšená nabídka studijních možností pro zahraniční studenty je přínosem i pro české studenty, kteří mohou získat zkušenost s prací a studiem v mnohonárodnostním kolektivu a případně se zapojit do výuky v anglickém jazyce. Mimo to nabídka studijních programů v anglickém jazyce přispívá k posilování mezinárodního renomé VŠCHT Praha.

V roce 2019 VŠCHT Praha pokračovala v aktivitách podporovaných Operačním programem *Výzkum, vývoj a vzdělávání*. V oblasti internacionalizace to byly aktivity spjaté s kultivací podmínek pro studium zahraničních studentů na VŠCHT, dokončení vývoje a uvedení elektronického evidenčního systému pro přijíždějící osoby ze zahraničí do ostrého provozu, který napomůže zvýšení efektivity zpracování agendy týkající se hostů a zaměstnanců ze zahraničí.

V roce 2019 pokračovaly činnosti v oblasti tvorby double/multiple degree programů. **Na doktorské úrovni** vyústily tyto činnosti v **získání akreditací pro osm nových double degree programů s partnerskými institucemi z Evropy. Na magisterské úrovni došlo k akreditaci dvou programů typu double degree.**

Škola podala v roce 2019 žádost o Erasmus+ projekt Mezinárodní kreditová mobilita s Madagaskarem a také několik žádostí o Erasmus+ centralizované projekty – Budování kapacit a Strategické partnerství.

Díky financím z rozvojového programu MŠMT v rámci realizace Institucionálního plánu mohla VŠCHT Praha pozvat na svou půdu 4x více hostujících odborníků ze zahraničí než v předchozím roce, celkem 12 kapacit ve svém oboru, které měly přednášky na odborná témata pro studenty a zaměstnance školy. Jednalo se například o prof. Dr. Gabriele Sadowski z TU Dortmund, prof. Dr. Ing. Jörga Krampeho z TU Wien a prof. Timothyho Anthonyho Keiderlingu z University of Illinois.

Úspěšnou formou propagace VŠCHT Praha vedoucí ke zvýšení zájmu o spolupráci je pořádání mezinárodních

vědeckých konferencí a seminářů přímo v prostorách školy. Zahraniční účastníci, kteří měli možnost seznámit se osobně s řešitelskými týmy a špičkovým přístrojovým vybavením školy, projevili následný zájem o spolupráci např. formou odborného školení zahraničních pracovníků našimi specialisty, buď na pracovištích VŠCHT Praha, nebo na zahraniční univerzitě. Účinnou formou propagace VŠCHT Praha byla i aktivita řady akademických pracovníků pozvaných k přednáškové činnosti na zahraničních univerzitách a letních školách. Další formou získávání zahraničních studentů, zejména doktorandů, byly pak osobní kontakty výzkumných pracovníků, kteří přijímali studenty do svého řešitelského týmu.

Stejně jako v předchozích letech poskytovala VŠCHT Praha podporu studentům v bakalářském, magisterském a doktorském studijním programu vyučovaném v anglickém jazyce ve formě stipendia na úhradu poplatku za studium nebo na životní náklady na základě dosažených dobrých studijních výsledků.

### a) Podpora účasti studentů na zahraničních mobilitních programech

V roce 2019 byla i nadále podporována mobilita studentů v rámci všech tří studijních stupňů. Za podpory vnitřních grantů IGA **vyjelo celkem 49 doktorandů na zahraniční konference a 134 studentů, zejména doktorandů, bylo podpořeno z prostředků MŠMT na dlouhodobé školící pobyty, odborné stáže, workshopy a školení** (evropské i mimoevropské destinace), které úzce souvisely s jejich studijním a odborným zaměřením. Nejčastějšími destinacemi byly Německo, Belgie, Itálie a Portugalsko. Podobné typy mobility jsou vysoce hodnoceny studenty i školiteli jako zdroj cenných zkušeností, příležitost ke zlepšení jazykových schopností, k navázání nových odborných kontaktů a jako motivace k dalšímu osobnímu i odbornému růstu.

Dlouhodobě největší podíl na mobilitě studentů mají výjezdy **v rámci programu Erasmus+**. Na studijním pobytu nebo praktické stáži v rámci tohoto programu bylo v r. 2019 celkem **133 studentů v 21 zemích**. Hlavním přínosem programu je významný osobní rozvoj studentů, kteří mají možnost ověřit si své znalosti a schopnosti v mezinárodním prostředí. Studenti jsou zároveň i nositeli dobrého jména VŠCHT Praha v zahraničí – důkazem toho je každoroční velký zájem přijíždějících studentů (více než 350 studentů). VŠCHT Praha podporuje studium svých studentů v zahraničí a motivuje je k získání zahraničních zkušeností. Zahraniční oddělení pravidelně v únoru organizuje informační schůzku, na které je zájemcům o výjezd představen program Erasmus+ a další možnosti studia v zahraničí. Další podpornou akcí informativního charakteru je International Day, veletrh studijních příležitostí v zahraničí, kterého se účastní jak čeští studenti-absolventi programu Erasmus, tak zahraniční studenti, kteří na této akci propagují své země/univerzity. Na akci jsou přítomni i zástupci organizací nabízejících stipendijní pobyty v zahraničí (např. DAAD, CEEPUS, AKTION, AIA, Campus France aj.).

Studentům zvažujícím výjezd do zahraničí jsou k dispozici odborné rady a doporučení od pracovníků Zahraničního oddělení, stejně tak i fakultních koordinátorů a pedagogických proděkanů, se kterými studenti před výjezdem konzultují své studijní plány během výjezdu do zahraničí tak, aby co nejlépe odpovídaly studijnímu zaměřením na VŠCHT Praha a byl jim po návratu uznán co největší počet absolvovaných předmětů. Akademické uznání výsledků studia v zahraničí je zajištěno Studijní smlouvou, kterou před výjezdem studenta schvalovali garanti daných předmětů a proděkan pro pedagogiku, v některých případech vedoucí ústavů a školitelé v závislosti na typu studia.

**VŠCHT Praha realizovala v roce 2019 11 mobilit v rámci běžících projektů Erasmus+ KA107 Mezinárodní kreditová mobilita** a podala žádost do tohoto programu také pro r. 2019. Mobility, které byly realizovány v r. 2019, zahrnovaly partnery z Ghany, Vietnamu a Jižní Koreje.

**V rámci programu Erasmus+ naši školu navštívilo v roce 2019 více než 350 studentů z partnerských univerzit.** Nejvíce zastoupenými zeměmi byly Francie, Portugalsko, Německo, Itálie a Turecko sestupně v tomto pořadí. Kromě studijních pobytů je ze strany zahraničních studentů stále stoupající zájem o možnost zpracování laboratorního projektu nebo závěrečné diplomové práce na VŠCHT Praha.

V roce 2019 pokračovala spolupráce Fakulty chemicko-technologické s podporou Zahraničního oddělení s partnerskou institucí Kyushu Institute of Technology, kde proběhla podzimní škola, které se zúčastnilo sedm studentů VŠCHT. Tematikou byla elektrochemie, fotokatalýza nebo syntéza léčiv a další.

Celkem **19 studentů absolvovalo zahraniční praxe převážně mimo Evropu v rámci IAESTE**, naopak **4 zahraniční studenti byli na praxi v rámci IAESTE k nám na školu přijati**.

Vedle dlouhodobých jedno- či dvousemestrálních studijních pobytů bylo přijato 39 studentů do tří intenzivních týdenních kurzů v rámci programu ATHENS v jarním a podzimním období roku 2018. Recipročně bylo vysláno 49 studentů na kurzy ATHENS, a to do Belgie, Francie, Španělska, Norska, Nizozemska, Rakouska, Rumunska a Portugalska.



Ilustrační foto VŠCHT Praha

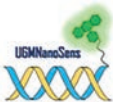
V *tabulce 7.3 v tabulkové části* jsou uvedeny podíly absolventů jednotlivých typů studia, kteří během svého úspěšně ukončeného studia v roce 2019 absolvovali zahraniční studijní pobyt nebo stáž trvající alespoň 14 dní. U absolventů doktorských studijních programů je uveden podíl těch, u kterých délka zahraničního pobytu nebo stáže dosáhla alespoň jeden měsíc.

Velkou podporou pro účast vědeckých týmů v mezinárodních projektech je poskytnutý servis členy řešitelského týmu projektu *Dejvické centrum podpory mezinárodních projektů a aplikace ANLUPA* (INTER-INFORM, LTI17009), který je řešen v období 04/2017–12/2020. Klíčovými aktivitami projektu Dejvické centrum jsou informační semináře, individuální konzultace a administrativní podpora pro žadatele a řešitele grantů mezinárodní spolupráce a vzdělávání nových administrátorů projektu. Přínosem pro výzkumníky je i elektronická aplikace ANLUPA (<https://www.anlupa.cz/>), která řešitelům pomáhá vyhledávat otevřené výzvy jak domácích, tak i zahraničních poskytovatelů, a navíc umožňuje zasílání notificačních e-mailů o vyhlášených výzvách dle individuálně nastavených parametrů.

Zapojení VŠCHT Praha v roce 2019 do programů mezinárodní spolupráce dokládá *tabulka 7.1 v tabulkové části*. Do programů mezinárodní spolupráce v oblasti VaVaI se aktivně zapojují vědecké týmy všech fakult VŠCHT Praha. V průběhu roku 2019 bylo podáno 50 návrhů projektů do programu Horizon 2020 a 3 projekty z tohoto programu zahájily svou realizaci. Celkem bylo v roce 2019 na VŠCHT Praha řešeno 20 mezinárodních vědecko-výzkumných projektů, z toho 14 projektů z programu Horizon 2020, 2 projekty z programu Research Fund for Coal and Steel (RFCS), 1 projekt z programu Interreg Central EUROPE, 1 projekt z Norských fondů – Bilaterální spolupráce a 2 projekty z programu spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020. Přehledně jsou tyto projekty uvedeny v *tabulce na vedlejší straně*.

Mobilitu studentů, akademických a ostatních pracovníků na VŠCHT Praha v rozdělení podle zemí podrobně uvádí *tabulka 7.2 v tabulkové části*.

Zaměstnanci VŠCHT Praha vyjeli celkem na 1 177 zahraničních pracovních cest (781 v délce trvání nad 5 dnů) jejichž účelem byla především aktivní účast na konferencích, seminářích a workshopech. Dalšími důvody pro zahraniční výjezdy byla pracovní setkání řešitelů společných projektů, jednání odborných skupin a mezinárodních vědeckých společností nebo příprava nových projektů. Kromě prezentace vědeckých výsledků a rozvoje vědecké činnosti byly cesty zaměřeny na pedagogickou činnost na zahraničních univerzitách, výuku v rámci společných studijních programů a obhajob doktorských prací pod společným vedením. Uskutečněné zahraniční cesty jsou výrazným přínosem pro rozvoj školy a posilují záměr školy rozvíjet své mezinárodní aktivity ve vědecké i pedagogické činnosti. Výměna odborných zkušeností, inspirace, navazování nových kontaktů, zlepšení jazykových a komunikačních dovedností a motivace zaměstnanců k další práci patří mezi hlavní významy těchto cest. Součástí celkového počtu je i 25 zaměstnaneckých pobytů v rámci programu Erasmus+ zaměřených na výuku a školení převážně na partnerských univerzitách.

|                                                                                     |                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>FEFW</b>           | H2020-INFRADEV-2018-2020, METROFOOD-RI Preparatory Phase Project<br><i>prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)</i>                                                                                                                    |
|    | <b>REPARES</b>        | H2020-WIDESPREAD-03-2018, Research platform on antibiotic resistance spread through wastewater treatment plants<br><i>doc. Ing. Jan Bartáček, Ph.D. (FTOP)</i>                                                                      |
|    | <b>FRINGE</b>         | H2020 FETOPEN-2018-2019-2020-01, Fluorescence and Reactive oxygen Intermediates by Neutron Generated electronic Excitation as a foundation for radically new cancer therapies<br><i>Ing. Robert Kaplánek, Ph.D. (FCHI a FPBT)</i>   |
|    | <b>UGMNanoSens</b>    | H2020-MSCA-IF-2017, Black phosphorous quantum dots as fluorescent nanosensing platforms for detecting unauthorised genetically modified material<br><i>Dr. Carmen Lorena Manzanares Palenzuela (FCHT)</i>                           |
|    | <b>TeachHy</b>        | H2020-JTI-FCH-2017-1, Teaching Fuel Cell and Hydrogen Science and Engineering Across Europe within Horizon 2020<br><i>prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (FCHT)</i>                                                                        |
|    | <b>FlowCamp</b>       | H2020-MSCA-ITN-2017, European Training Network to improve materials for high-performance, low-cost next-generation redox-flow batteries<br><i>prof. Dr. Ing. Juraj Kosek (FCHI)</i>                                                 |
|    | <b>FoodSmartphone</b> | H2020-MSCA-ITN-2016, 720325, Smartphone analyzers for on-site testing of food quality and safety<br><i>prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)</i>                                                                                    |
|  | <b>MARVEL</b>         | H2020-MSCA-IF-2016, Novel MATERIAL and Process Design for ReVerse Electrodialysis-Water Electrolysis Energy System<br><i>Dr. Ramato Ashu Tufa (FCHT)</i>                                                                            |
|  | <b>EU-China-Safe</b>  | H2020-SFS-2016-2, Delivering an Effective, Resilient and Sustainable EU-China Food Safety Partnership<br><i>prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)</i>                                                                               |
|  | <b>BioMates</b>       | H2020-LCE-2016-2017, 727463, Reliable Bio-based Refinery Intermediates<br><i>Ing. David Kubička, Ph.D. MBA. (Technopark Kralupy)</i>                                                                                                |
|  | <b>HBM4EU</b>         | H2020-SC1-2016-RTD, 733032, European Human Biomonitoring Initiative<br><i>prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (FPBT)</i>                                                                                                                 |
|  | <b>PARTIAL-PGMs</b>   | H2020-NMP-2014-2015, 686086, Development of novel, high Performance hybrid TWV/GPF Automotive after treatment systems by rational design: substitution of PGMs and Rare earth materials<br><i>doc. Ing. Petr Kočí, Ph.D. (FCHI)</i> |
|  | <b>SuPER-W</b>        | H2020-MSCA-ITN-2014-EJD, 643115, Sustainable Product, Energy and Resource Recovery from Wastewater<br><i>prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc., doc. Ing. Jan Bartáček, Ph.D. (FTOP)</i>                                                   |
|  | <b>SElySOs</b>        | H2020-JTI-FCH-2014-1, 671481, Development of new electrode materials and understanding of degradation mechanisms on Solid Oxide High Temperature Electrolysis Cells<br><i>prof. Dr. Ing. Karel Bouzek (FCHT)</i>                    |
|  | <b>FEFF 2W</b>        | Interreg CENTRAL EUROPE, Increased renewable energy and energy efficiency by integrating, combining and empowering urban wastewater and organic waste management systems (REEF 2W)<br><i>prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc. (FTOP)</i>  |



|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>MicroCorr</b></p>                                           | <p>RFCS, RFSR-CT-2015-00011, Improving Steel Product Durability through Alloy Coating Microstructure,<br/>Ing. Jan Stouřil, Ph.D. (FCHT)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <p><b>COALBYPRO</b></p>                                           | <p>RFCS-2016, Innovative management of COAL BY-PROducts leading also to CO<sub>2</sub> emissions reduction,<br/>Ing. Marek Štaf, Ph.D. (FTOP)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  <p><b>shAMRock</b></p>                                            | <p>EHP a Norské fondy, Bilaterální spolupráce, shAMRock: shocking antimicrobial resistance<br/>Ing. Aleksandra Miłobędzka, Ph.D. (FTOP)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  <p>Ahoj sousede. Hallo Nachbar.<br/>Interreg VA / 2014 – 2020</p> | <p>Program spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020/Kooperation-sprogramm Freistaat Sachsen – Tschechische Republik 2014–2020, Krušnohoří – nová krajina- nové příležitosti/ Erzgebirge – neue Landschaft, neue Chancen,<br/>doc. Ing. Karel Cíhota, CSc. (FTOP)</p>                                                                                                                                                      |
|  <p>Ahoj sousede. Hallo Nachbar.<br/>Interreg VA / 2014 – 2020</p> | <p>Program spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014–2020/Kooperation-sprogramm Freistaat Sachsen – Tschechische Republik 2014–2020, H2AC4schools – Závo-<br/>dy saských a českých škol PrOJETÍ světa elektromobility s vodíkem/ der projekt H2AC4 –<br/>Renn-Challenge für sächsische und tschechische Schulen zum ErFAHREN der E-Mobilität<br/>mit Wasserstoff,<br/>Mgr. Michal Janovský a Ing. Václav Bystranský (VŠCHT)</p> |

Z celkového počtu zahraničních pracovních cest se jich 959 uskutečnilo v Evropě, 218 cest mířilo do států mimo Evropu. Nejčastějším cílem byly instituce v Německu, Spojeném království Velké Británie a Severního Irska a Francii.

Mírnou většinu, přesněji 781, z celkového počtu vykonaných cest představují dlouhodobé pracovní cesty (více než 5 pracovních dní). Nejčastějším důvodem cest byla účast na vědeckých nebo odborných konferencích a pracovní schůzky řešitelů společných projektů. Uskutečnění dlouhodobých pobytů spojených např. s celosemestrálním výukovým působením na zahraniční univerzitě selhává zejména z důvodů vysokého zapojení akademických pracovníků ve výuce a v řešených vědecko-výzkumných či vzdělávacích projektech v rámci VŠCHT Praha. V rámci pedagogické nebo vědecké spolupráce bylo přijato 21 zahraničních akademických pracovníků, kteří přednesli přednášky, podíleli se na řešení projektů nebo se účastnili specializovaných workshopů a seminářů pořádaných VŠCHT Praha a pobývali na VŠCHT Praha min. 5 dní.

## b) Způsoby podpory zahraničních mobilit akademických a neakademických pracovníků

Také pro zaměstnance uspořádalo Zahraniční oddělení informační schůzku týkající se možností výukových pobytů či školení v zahraničí skrze stipendijní programy. Kromě programu Erasmus byly představeny možnosti stipendií od Fulbrightovy komise a z programů zajišťovaných Domem zahraniční spolupráce.

V roce 2019 byla na Zahraniční oddělení přijata pracovní síla na zpracování komplikované administrativní agendy související s přijímáním a zaměstnáváním zahraničních vědeckých pracovníků z EU/EHS a Švýcarska i ze třetích zemí světa, kteří se zapojují do projektů VaV řešených výzkumnými týmy VŠCHT Praha. Rovněž tak začala být řešena problematika spojená s administrativními úkony při vysílání zaměstnanců VŠCHT Praha do zahraničí a při souběhu zaměstnání na více pracovištích v různých zemích. V souvislosti s aktuálností řešení této oblasti a potřebou sdílet zkušenosti a dobrou praxi s ostatními veřejnými vysokými školami se VŠCHT Praha zapojila do projektu CRP2019 *Problematika internacionalizace lidských zdrojů v oblasti vysokého školství II (PILZ II)*, který navázal na tematicky obdobný CRP projekt řešený v roce 2018.

## c) Zajištění integrace zahraničních členů akademické obce

Pro zlepšení integrace zahraničních studentů do studentského kolektivu, administrativních systémů nabízí VŠCHT Praha kurzy češtiny a dále možnost zapojení do akcí pořádaných studentskými spolky VŠCHT, např. klub ESN (Erasmus Student Network), 4Students, UNI ART. ESN, které se zaměřuje právě na podporu zahraničních studentů během jejich pobytu na VŠCHT, je přijíždějícími studenty velmi pozitivně hodnocen, nejen pro jeho Buddy program, založený na dobrovolné aktivitě studentů VŠCHT Praha, kteří pomáhají zahraničním studentům během prv-

ních týdnů jejich pobytu v ČR řešit řadu běžných studijních a životních situací, ale také pro množství volnočasových aktivit, které klub pro zahraniční studenty pořádá.

Pro studenty samoplátce i ostatní zahraniční studenty funguje síť tutorů, převážně z řad studentů DSP, kteří pomáhají zahraničním studentům při adaptaci na prostředí školy a zvládnutí výuky.

Zahraniční oddělení pravidelně pro zahraniční studenty organizuje informační setkání, na kterých s nimi řeší jejich případné problémy spojené se studijním zázemím, získává od nich zpětnou vazbu na jejich spokojenost se studiem a zároveň jim nabízí možnost podílet se na zlepšování podmínek studia v cizím jazyce systematickou formou skrze například spolupráci se zástupci Studentského senátu.

Poradenské služby Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha jsou nabízeny dvojazyčně.

Z celkového počtu přijíždějících akademických pracovníků ze zahraničí většina z nich strávila na škole v r. 2019 dobu kratší než 5 dní a cílem jejich pobytu byla většinou setkání s řešitelskými týmy pracujícími na společném vědeckém projektu, příprava společných publikací, oponentura dizertačních prací, seznámení se se špičkovým přístrojovým vybavením školy, diskuze nad možnostmi další spolupráce, např. spolupráce v rámci programu Erasmus, magisterského a doktorského studia v režimu dvojího diplomu. Integrace zahraničních členů akademické obce, kteří na škole pobývali delší dobu, probíhala skrze hlavní kontaktní osoby, kterými byli zaměstnanci VŠCHT Praha z řad akademických pracovníků, příp. pracovníků Personálního odboru, Zahraničního oddělení a Oddělení pro vědu a výzkum, kteří zahraničním návštěvám poskytli veškeré potřebné informace a podklady k jejich bezproblémovému působení na vysoké škole.

#### **d) Další významné aktivity posilující internacionalizaci činností VŠCHT Praha**

V roce 2019 pokračovala VŠCHT Praha ve své účasti v projektech CRP Study in Prague a Study in the Czech Republic, které mají za cíl propagovat studium v anglickém jazyce v Praze a ČR a zlepšovat podmínky studia zahraničních studentů na vysokých školách v ČR. Součástí těchto aktivit byly návštěvy zástupců VŠCHT na celkem 13 mezinárodních studentských veletrzích v Evropě i mimo Evropu a užší spolupráce se stávajícími studenty na propagaci školy v zahraničí.

Tradičně se zástupci VŠCHT účastní akce DZS Czeducon – fóra mezinárodního vysokoškolského vzdělávání, které proběhlo v listopadu 2019. Na této akci probíhá setkání se zástupci dalších vysokoškolských institucí z ČR, zástupců Domu zahraniční spolupráce a pozvaných zahraničních odborníků na problematiku internacionalizace vysokoškolského vzdělávání a zapojení VŠ do internacionalizačních aktivit a mezinárodních programů spolupráce. Na akci byly přednášky a workshopy na témata od získávání zahraničních studentů přes elektronizaci administrativních aktivit, rady na zlepšení pozice v mezinárodních univerzitních žebříčcích po představení různých programů mezinárodní spolupráce, jako je program CEEPUS, fondy EHP a strategická partnerství.

Zástupci Zahraničního oddělení VŠCHT Praha se zúčastnili školení iniciativy eQuATIC – *Assessing quality of partnerships amongst Higher Education Institutions*, pořádané ve spolupráci European University Foundation a Domu zahraniční spolupráce. Probíranou tematikou byly moderní přístupy k efektivnímu hodnocení kvality spolupráce s partnerskými vysokoškolskými institucemi, zejména s využitím kvantitativního hodnocení dat o spolupráci a získáváním těchto dat. Získané znalosti byly využity a jsou začleněny do procesů na Zahraničním oddělení VŠCHT.

K posílení internacionalizace činností na VŠCHT přispívá účast na velkých konferencích pořádaných významnými světovými organizacemi zabývajícími se internacionalizací. Jedná se především o APAIE pořádanou Asia-Pacific Association for International Education, NAFSA pořádanou NAFSA Association of International Educators a EAIE pořádanou European Association for International Education. Na těchto akcích se zástupci VŠCHT mají příležitost setkat se zástupci velkého počtu zahraničních vysokoškolských institucí a seznámit se s posledními trendy a best-practices v oblasti internacionalizace vysokoškolského vzdělávání na přednáškách a workshopech vedených kapacitami v této oblasti. Mimo to je to jedinečná a velmi efektivní příležitost, jak v krátkém čase a na jednom místě mít možnost jednat o spolupráci s institucemi z celého světa. Zapojením a členstvím v organizacích pořádající tyto konference přináší i přístup k vzdělávacím materiálům a zprávám týkajících se internacionalizace, což je velmi přínosné pro činnost Zahraničního oddělení.

## 8 Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost

Tvůrčí činnosti na VŠCHT Praha jsou zaměřeny především na kvalitní základní a aplikovaný výzkum v oborech chemie, biochemie, technická chemie, chemické a biochemické technologie, chemické inženýrství, materiálové inženýrství, potravinářství a životní prostředí. S tím souvisí i vysoká publikační aktivita orientovaná na články v odborných, především impaktovaných periodikách, monografie, kapitoly v monografiích a také výstupy aplikované, jako jsou patenty, užité vzory a jiná realizovaná technická díla. Pro VŠCHT Praha je charakteristická tradiční a velmi úzká spolupráce s průmyslovou sférou, aktivní transfer znalostí, podíl na inovacích a průmyslovém výzkumu a vývoji. Ve finančním vyjádření pokrýval objem tvůrčích činností se zaměřením na vědu, výzkum a inovace v roce 2019 cca 52 % ročního rozpočtu vysoké školy.

### a) Opatření přijímaná za účelem posílení propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Tvůrčí vědecko-výzkumná činnost představuje na VŠCHT Praha integrální součást vzdělávacího procesu, a to především v rámci specializační výuky a při realizaci studentských kvalifikačních prací. Všechny diplomové a dizertační práce a převážná část bakalářských prací se zakládají na samostatné teoretické a experimentální vědecko-výzkumné práci studentů. Témata kvalifikačních prací reflektují potřeby průmyslové praxe nebo řešených výzkumných projektů. Pro většinu předmětů vyučovaných na VŠCHT Praha je typické, že akademický pracovník se v dané oblasti zabývá i vědecko-výzkumnou činností. Výsledky vědecko-výzkumné tvůrčí činnosti slouží k neustálé inovaci odborných předmětů a kontinuálně jsou zapracovávány do přenášek, cvičení a laboratorních úloh.

Úzké propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti v roce 2019 je dokladováno zapojením více než 380 studentů doktorského studia a 160 studentů magisterského studia v řešitelských týmech výzkumných projektů českých a zahraničních poskytovatelů.

### b) Zapojení studentů do tvůrčí činnosti na VŠCHT Praha

Nadaní studenti bakalářského, magisterského a doktorského studia se aktivně spolupodílejí na řešení výzkumných a vývojových projektů. Studenti působí jako pomocné vědecké síly na ústavech a vykonávají kvalifikované činnosti v laboratořích. Výsledky své práce prezentují v rámci odborných seminářů, na Studentské vědecké konferenci (SVK) nebo i jako spoluautoři článků v odborných časopisech. SVK se v roce 2019 účastnilo 551 studentů bakalářských a magisterských programů. U studentů doktorských studijních programů jsou publikační aktivity nedílnou součástí jejich vědecké výchovy, objevují se v jejich výročním hodnocení a bez splnění publikačních aktivit není možné obhájit doktorskou dizertační práci.

### c) Finanční prostředky vynaložené na výzkum, vývoj a inovace

Objem účelových finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace (výnosy), který VŠCHT Praha v roce 2019 získala od tuzemských a zahraničních poskytovatelů, dosáhl téměř 1 003 mil. Kč, z nichž většinu VŠCHT Praha sama spotřebovala. Základní informaci o těchto získaných účelových prostředcích uvádí následující tabulka:

| Zdroj                                           | Neinvestiční prostředky<br>(mil. Kč) | Investiční prostředky<br>(mil. Kč) | Celkem (mil. Kč) |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| Tuzemské veřejné zdroje                         | 662,626                              | 15,039                             | 677,665          |
| Rámcové programy EU                             | 35,728                               | 0,000                              | 35,728           |
| Jiné zdroje                                     | 73,429                               | 1,975                              | 75,404           |
| Smluvní výzkum                                  | 214,142                              | 0,000                              | 214,142          |
| <b>Celkem výnosy VaV</b>                        | <b>985,925</b>                       | <b>17,014</b>                      | <b>1 002,939</b> |
| Vydáno spoluřešitelům                           | 83,409                               | 0,000                              | 83,409           |
| <b>Podíl prostředků vydaných spoluřešitelům</b> |                                      |                                    | <b>8,32%</b>     |

V roce 2019 bylo řešeno celkem 335 projektů financovaných z účelové podpory. Následující tabulka ukazuje statistiku počtu řešených vědecko-výzkumných projektů v období 2015–2019 v členění dle poskytovatelů dotací:

| Poskytovatel                    | Počet řešených projektů v letech |            |            |            |            |
|---------------------------------|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
|                                 | 2015                             | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       |
| GA ČR                           | 84                               | 90         | 95         | 92         | 103        |
| Ostatní včetně MPO              | 6                                | 13         | 22         | 52         | 38         |
| TA ČR                           | 64                               | 47         | 43         | 46         | 69         |
| MŠMT                            | 35                               | 30         | 28         | 21         | 67         |
| Ministerstvo zemědělství (NAZV) | 8                                | 9          | 7          | 6          | 13         |
| Zahraniční granty               | 22                               | 32         | 36         | 30         | 20         |
| MK, MV, MZd, MO                 | 22                               | 20         | 31         | 31         | 24         |
| <b>Celkem</b>                   | <b>241</b>                       | <b>241</b> | <b>255</b> | <b>278</b> | <b>335</b> |

VŠCHT Praha každoročně pořádá či spolupořádá řadu prestižních vědeckých konferencí či specializovaných odborných seminářů či workshopů s národní i mezinárodní účastí. V roce 2019 se jednalo celkem o 26 konferencí s účastí nad 60 osob, z toho 17 mělo mezinárodní charakter. Statistiku počtu konferencí (spolu) pořádaných VŠCHT Praha v rozdělení na součásti školy uvádí *tabulka 8.1 v tabulkové části*. Níže v tabulce uvedeny nejvýznamnější vědecké konference, semináře či workshopy, kterých se zaměstnanci VŠCHT Praha v roce 2019 účastnili:

| Konference                                                               | Termín konání    | Místo          | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 <sup>th</sup> Conference on Electric Melting of Glass                 | 10. 9. 2019      | Praha          | <a href="https://lam.vscht.cz/o-ustavu/konference/konference-o-elektrickem-taveni-skla">https://lam.vscht.cz/o-ustavu/konference/konference-o-elektrickem-taveni-skla</a>                                                                                                                                                           |
| Hydrogen Days 2019                                                       | 27.–29. 3. 2019  | Praha          | <a href="http://www.hydrogendays.cz/2019">www.hydrogendays.cz/2019</a>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 25 <sup>th</sup> Topical ISE Meeting                                     | 12.–15. 5. 2019  | Toledo (Spain) | <a href="https://topical25.ise-online.org/">https://topical25.ise-online.org/</a>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9. Česko–rakouský seminář: Nové trendy ve foto a elektrokatalýze         | 20.–23. 5. 2019  | Hnanice        | <a href="https://www.josefkrysa.com/organised-conferences-workshops/international/czech-austrian-workshop-new-trends-in-application-of-photo-and-electro-catalysis/">https://www.josefkrysa.com/organised-conferences-workshops/international/czech-austrian-workshop-new-trends-in-application-of-photo-and-electro-catalysis/</a> |
| ČR – UK fotokatalytický seminář                                          | 5.–6. 9. 2019    | Praha          | <a href="https://josef-krysa-group.webnode.cz/_files/200000892-5f2525f254/CR_UK_Photocatalysis_Network%20Meeting_2019_Programme_Final.pdf">https://josef-krysa-group.webnode.cz/_files/200000892-5f2525f254/CR_UK_Photocatalysis_Network%20Meeting_2019_Programme_Final.pdf</a>                                                     |
| 6 <sup>th</sup> Prague-Weizmann Summer School Advances in Drug Discovery | 2.–6. 9. 2019    | VŠCHT Praha    | <a href="http://www.praguesummerschool.cz">www.praguesummerschool.cz</a>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| REFRA PRAGUE 2019                                                        | 24.–26. 4. 2019  | Praha          | <a href="http://www.silikaty.cz">www.silikaty.cz</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Koroze a protikorozi ochrana materiálů                                   | 23.–25. 10. 2019 | Prostějov      | <a href="http://www.aki-koroze.cz/konference.php">www.aki-koroze.cz/konference.php</a>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11. Mezinárodní konference Aluminium a neželezné kovy 2019               | 22.–25. 10. 2019 | Hrotovice      | <a href="http://konference-fsi.cz/Aluminium2019/index.html">http://konference-fsi.cz/Aluminium2019/index.html</a>                                                                                                                                                                                                                   |
| 41. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář                 | 27.–31. 5. 2019  | Velké Bílovice | <a href="http://uchp.icpf.cas.cz/ehlt/oscht/">http://uchp.icpf.cas.cz/ehlt/oscht/</a>                                                                                                                                                                                                                                               |
| XVII. seminář restaurátorů a historiků                                   | 18.–21. 11. 2019 | Jihlava        | <a href="https://www.nacr.cz/konference-a-seminare/pozvanka-do-jihlavy-na-xvii-seminar-restauratoru-a-historiku">https://www.nacr.cz/konference-a-seminare/pozvanka-do-jihlavy-na-xvii-seminar-restauratoru-a-historiku</a>                                                                                                         |



| Konference                                                                                                           | Termín konání     | Místo            | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Týden výzkumu a inovací pro praxi a životní prostředí – TVIP                                                         | 1. 3. 2019        | Hustopeče        | <a href="http://www.tretiruka.cz/konference">www.tretiruka.cz/konference</a>                                                                                                                                                                                                                                |
| VOC 2019                                                                                                             | 1. 9. 2019        | Pardubice        | <a href="https://dtpce.cz/wp-content/uploads/2019/06/Pozvanka_final.pdf">https://dtpce.cz/wp-content/uploads/2019/06/Pozvanka_final.pdf</a>                                                                                                                                                                 |
| 11 <sup>th</sup> Eastern European Young Water Professionals Conference                                               | 1.–5. 10. 2019    | Praha            | <a href="https://iwa-network.org/events/11th-iwa-ee-ywp-conference-water-for-all-water-for-nature-reliable-water-supply-wastewater-treatment-and-reuse/">https://iwa-network.org/events/11th-iwa-ee-ywp-conference-water-for-all-water-for-nature-reliable-water-supply-wastewater-treatment-and-reuse/</a> |
| 13. Bienální konference VODA 2019                                                                                    | 18.–20. 9. 2019   | Poděbrady        | <a href="http://www.czwa.cz/voda2019">www.czwa.cz/voda2019</a>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Odborný seminář Nové metody a postupy při provozování čistíren odpadních vod, 24. ročník                             | 9.–10. 4. 2019    | Moravská Třebová | <a href="http://www.vhos.cz">www.vhos.cz</a> ; ( <a href="http://www.slovak.cz/cs/seminare">www.slovak.cz/cs/seminare</a> )                                                                                                                                                                                 |
| EWA Innovation Workshop Design of Modern Wastewater Treatment Plants                                                 | 25.–26. 4. 2019   | Praha            | <a href="http://www.ewa-online.eu/calendar-detail/events/ewa-innovation-workshop-design-of-modern-waste-water-treatment-plants.html">http://www.ewa-online.eu/calendar-detail/events/ewa-innovation-workshop-design-of-modern-waste-water-treatment-plants.html</a>                                         |
| Vodárenská biologie 2019                                                                                             | 6.–7. 2. 2019     | Praha            | <a href="http://www.ekomonitor.cz/seminare/2019-02-06-vodarenska-biologie-2019#hlavni">http://www.ekomonitor.cz/seminare/2019-02-06-vodarenska-biologie-2019#hlavni</a>                                                                                                                                     |
| Odborný seminář „Kalový den“                                                                                         | 4. 12. 2019       | Praha            | <a href="http://www.czwa.cz/kalovy-den-CZ326">www.czwa.cz/kalovy-den-CZ326</a>                                                                                                                                                                                                                              |
| Sanační technologie XXII                                                                                             | 22.–24. 5. 2019   | Uherské Hradiště | <a href="http://www.ekomonitor.cz/seminare/2019-05-22-sanacni-technologie-xxii#hlavni">www.ekomonitor.cz/seminare/2019-05-22-sanacni-technologie-xxii#hlavni</a>                                                                                                                                            |
| Analytika odpadů VI                                                                                                  | 5.–6. 11. 2019    | Třebíč           | <a href="http://www.ekomonitor.cz/seminare/2019-11-05-analytika-odpadu-vi#hlavni">www.ekomonitor.cz/seminare/2019-11-05-analytika-odpadu-vi#hlavni</a>                                                                                                                                                      |
| 9 <sup>th</sup> International Symposium on RECENT ADVANCES IN FOOD ANALYSIS (RAFA 2019)                              | 5.–8. 11. 2019    | Praha            | <a href="http://www.rafa2019.eu/">www.rafa2019.eu/</a> , 817 účastníků                                                                                                                                                                                                                                      |
| CzechFoodChem2019 – XLIX. Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin                                     | 27.–29. 5. 2019   | Skalský dvůr     | <a href="http://www.czechfoodchem.cz/">www.czechfoodchem.cz/</a> , 70 účastníků                                                                                                                                                                                                                             |
| 7. mezinárodní chemicko-technologická konference – Biotechnologická sekce                                            | 15.–17. 4. 2019   | Mikulov          | <a href="http://www.icct.cz/predchozi-konference/2019">www.icct.cz/predchozi-konference/2019</a> , 200 účastníků                                                                                                                                                                                            |
| Mezinárodní kosmetologická konference Luhačovice 2019                                                                | 2.–4. 10. 2019    | Luhačovice       | <a href="http://www.kosmetologie.cz/MKK_Luhacovice_2019/Pozvanka_MKK%20Luhaovice_2019.pdf">www.kosmetologie.cz/MKK_Luhacovice_2019/Pozvanka_MKK%20Luhaovice_2019.pdf</a> , 180 účastníků                                                                                                                    |
| 15 <sup>th</sup> International Conference on Polysaccharides-Glycoscience                                            | 13.–15. 11. 2019  | Praha            | <a href="http://www.polysaccharides.csch.cz/program.html">www.polysaccharides.csch.cz/program.html</a> , 120 účastníků                                                                                                                                                                                      |
| 57. Mezinárodní konference o olejích a tucích                                                                        | 15.–17. 5. 2019   | Třebíč           | <a href="http://www.csch.cz/akce/57-mezinarodni-konferenci-o-olejich-a-tucich/">www.csch.cz/akce/57-mezinarodni-konferenci-o-olejich-a-tucich/</a> , 32 účastníků                                                                                                                                           |
| Bezpečná výživa 2019                                                                                                 | 1. 6. 2019        | Praha            | národní konference, 48 účastníků                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28. Pivovarsko-sladařské dny                                                                                         | 31.10.–1.11. 2019 | Plzeň            | <a href="http://pivovarskedny.cz/">pivovarskedny.cz/</a> , 200 účastníků                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bezpečná výživa 2019 – Trendy ve výživě, terapii a potravinářství                                                    | 30. 11. 2019      | Praha            | <a href="http://www.seminar.vscht.cz/b_v_index.html">www.seminar.vscht.cz/b_v_index.html</a> , 125 účastníků                                                                                                                                                                                                |
| Konference Kvasná chemie a bioinženýrství 2019                                                                       | 4.–5. 4. 2019     | Praha            | web Ústavu biotechnologie, 150 účastníků                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| EIT Food Additional activity: Training on analytical approaches for food safety, authenticity and quality assessment | 11.–13. 9. 2019   | Váňův statek     | <a href="https://eitfoodhub.vscht.cz/home/49791">https://eitfoodhub.vscht.cz/home/49791</a> , 38 účastníků                                                                                                                                                                                                  |

| Konference                                                                                                                                                 | Termín konání   | Místo                | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Platforma Smart Food a EIT Food RIS Awareness Day                                                                                                          | 25. 4. 2019     | Praha                | <a href="https://s-ic.cz/wp-content/uploads/2019/04/EIT-Food-Awareness-Day-platforma-Smart-Food_2019.pdf">https://s-ic.cz/wp-content/uploads/2019/04/EIT-Food-Awareness-Day-platforma-Smart-Food_2019.pdf</a> , 24 účastníků                                                                   |
| EIT Food Demo Day & Food Innovation Prize Competition                                                                                                      | 27. 8. 2019     | Praha                | <a href="https://eitfoodhub.vscht.cz/files/uzel/0047394/0005~c_UMU-XDLz09RcEnNzVdwSaxUMDLXN-bDQNTIwtlx3TE_NS0mMT8vMS8w-BAA.pdf?redirected">https://eitfoodhub.vscht.cz/files/uzel/0047394/0005~c_UMU-XDLz09RcEnNzVdwSaxUMDLXN-bDQNTIwtlx3TE_NS0mMT8vMS8w-BAA.pdf?redirected</a> , 40 účastníků |
| How to build a start-up?                                                                                                                                   | 27. 11. 2019    | Praha                | <a href="https://eitfoodhub.vscht.cz/home/50521">https://eitfoodhub.vscht.cz/home/50521</a> , 25 účastníků                                                                                                                                                                                     |
| EIT Food Awareness event: Opportunities to collaborate in a European Research and Innovation Area                                                          | 5. 11. 2019     | Praha                | <a href="http://www.tc.cz/cs/akce/eit-food-awareness-event">www.tc.cz/cs/akce/eit-food-awareness-event</a> , 75 účastníků                                                                                                                                                                      |
| Delivering an Effective, Resilient and Sustainable EU-China Food Safety Partnership (EU-China-Safe) Open Day                                               | 6.–7. 11. 2019  | Praha                | <a href="http://www.rafa2019.eu/pdf/EU-China-Safe_Open%20Day%20RAFA%202019.pdf">www.rafa2019.eu/pdf/EU-China-Safe_Open%20Day%20RAFA%202019.pdf</a> , 150 účastníků                                                                                                                             |
| Workshop k projektu QK1710156: Kontrola hygieny prostředí a bezpečnosti výrobků v mlékárenských provozech                                                  | 13. 6. 2019     | Brno                 | národní workshop, 34 účastníků                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Iniciační seminář pro odbornou veřejnost: <i>Vliv reformulace na trvanlivost a fyzikálně-chemické vlastnosti potravinářských výrobků</i>                   | 12. 6. 2019     | Praha                | <a href="https://ukp.vscht.cz/kurzy/kurzy-a-seminare?action=event_detail&amp;event=id13483&amp;event-type=seminare-ukp">https://ukp.vscht.cz/kurzy/kurzy-a-seminare?action=event_detail&amp;event=id13483&amp;event-type=seminare-ukp</a> , 62 účastníků                                       |
| Seminář pro laickou spotřebitelskou i odbornou veřejnost I: <i>Vliv reformulace na trvanlivost a fyzikálně-chemické vlastnosti potravinářských výrobků</i> | 19. 6. 2019     | Brno                 | <a href="https://ukp.vscht.cz/analyzy/seminare?action=event_detail&amp;event-id=13851&amp;event-type=seminare-ukp">https://ukp.vscht.cz/analyzy/seminare?action=event_detail&amp;event-id=13851&amp;event-type=seminare-ukp</a> , 67 účastníků                                                 |
| Workshop pro odbornou veřejnost I: <i>Vliv reformulace na trvanlivost a fyzikálně-chemické vlastnosti potravinářských výrobků</i>                          | 7. 11. 2019     | Praha                | národní workshop, 15 účastníků                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Seminář pro provozovatele pěstitelských pálenic a ovocných lihovarů                                                                                        | 15.–16. 5. 2019 | Praha                | národní seminář, web Ústavu biotechnologie, 25 účastníků                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tematická konference potraviny zdraví a výživa s podtitulem Vlákna                                                                                         | 11. 4. 2019     | Praha                | <a href="http://www.vyzivaspol.cz/tematicka-konference-potraviny-zdravi-a-vyziva-2019-vlaskna/">www.vyzivaspol.cz/tematicka-konference-potraviny-zdravi-a-vyziva-2019-vlaskna/</a> , 120 účastníků                                                                                             |
| Seminář ke Světovému dni výživy, Podtitul: Ve zdravém těle zdravý duch aneb jak nesníst planetu                                                            | 17. 10. 2019    | Praha                | <a href="http://www.vyzivaspol.cz/seminar-ke-svetovemu-dni-vyzivy-2019/">www.vyzivaspol.cz/seminar-ke-svetovemu-dni-vyzivy-2019/</a> , 160 účastníků                                                                                                                                           |
| Seminar of forensic science: DNA analysis                                                                                                                  | 2.–5. 9. 2019   | Praha                | mezinárodní seminář, 16 účastníků                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Seminář senzorického hodnocení piva se zkouškou a certifikátem pro úspěšné absolventy                                                                      | 6. 2. 2019      | Praha                | <a href="http://www.minipivo.cz/cz/archiv-news-letter/pozvanka-na-seminar-senzorickeho-hodnoceni-piva/#article_49430">www.minipivo.cz/cz/archiv-news-letter/pozvanka-na-seminar-senzorickeho-hodnoceni-piva/#article_49430</a> , 20 účastníků                                                  |
| Seminář senzorického hodnocení piva se zkouškou a certifikátem pro úspěšné absolventy                                                                      | 11. 12. 2019    | Praha                | <a href="http://www.minipivo.cz/cz/archiv-news-letter/pozvanka-na-seminar-senzorickeho-hodnoceni-piva-2/#article_50097">www.minipivo.cz/cz/archiv-news-letter/pozvanka-na-seminar-senzorickeho-hodnoceni-piva-2/#article_50097</a> , 9 účastníků                                               |
| Multicomp Prague Autumn Meeting 2019                                                                                                                       | 12.–13. 9. 2019 | Praha                | <a href="http://multicomp.vscht.cz/">http://multicomp.vscht.cz/</a>                                                                                                                                                                                                                            |
| UCT&IOCB Theoretical Chemistry Seminars                                                                                                                    | celoročně       | VŠCHT a ÚOCHB, Praha | <a href="https://ufch.vscht.cz/seminar">https://ufch.vscht.cz/seminar</a> , cca 16 přednášek, cca 8 zvaných zahraničních hostů                                                                                                                                                                 |

#### d) Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na postdoktorandských pozicích

Studenti doktorských studijních programů (DSP) VŠCHT Praha jsou podporováni a motivováni především finančně formou řádných a dalších stipendií, pracovních úvazků, případně ostatních osobních nákladů (DPP, DPČ) při řešení vědecko-výzkumných projektů. Významným motivačním prvkem jsou i nabízené studijní a pracovní pobyty na prestižních zahraničních pracovištích a účast na zahraničních konferencích a workshopech.

Přiznání a výplatu stipendií upravuje **Stipendijní řád VŠCHT Praha**. Významnou část objemu stipendií představují motivační doktorská stipendia udělovaná na základě výsledků vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti doktorandů a poskytovaná Interní grantovou agenturou (IGA) VŠCHT Praha z účelové dotace MŠMT na Specifický vysokoškolský výzkum (SVV). Rozdělování prostředků IGA probíhá formou grantové soutěže (pravidla jsou k dispozici na <http://www.vscht.cz/homepage/igs/index/iga>). Každoročně je 20 studentů DSP s nejvyšší hodnotou bodů za studijní výsledky a publikační a vědeckou aktivitu zapojeno do řešení **celoškolského Grantu Emila Votočka** a je jim přiznáno prestižní doktorské stipendium ve výši 6 000 Kč/měsíc. Celkový objem prostředků přidělený VŠCHT Praha v roce 2019 na SVV činil 47,9 mil. Kč. Na podporu vědeckých projektů v rámci IGA bylo určeno 46,3 mil. Kč, z toho na stipendia pro doktorandy a studenty magisterského studia podílející se na studentských vědeckých projektech bylo čerpáno 21,5 mil. Kč včetně stipendií z Grantu Emila Votočka. Na základě aktivní účasti na výuce je doktorandům přiznáváno doktorské stipendium za pedagogickou činnost, v roce 2019 též jednorázové účelové stipendium z celoškolského pedagogického projektu IGA s názvem **Motivační podpora pedagogické práce studentek a studentů DSP 2019**. Tento projekt byl v roce 2019 financován z příspěvku na Institucionální plán.

**Podpora mladých pracovníků patří mezi hlavní priority Dlouhodobého záměru VŠCHT Praha**, protože účast doktorandů a postdoků při řešení vědecko-výzkumných projektů je zcela klíčová a bez jejich participace by nebylo možné udržet současný vysoký podíl vědy, výzkumu a inovací na činnostech VŠCHT Praha. Zatímco podpora doktorandů formou systému stipendií je poměrně účinná, v případě postdoktorandských pozic je situace značně obtížnější, neboť zdroje ve výši odpovídající DSP stipendiím chybí. Mladí pracovníci jsou zařazováni do tarifních tříd odborných asistentů či vědeckých pracovníků s nižším tarifním ohodnocením. Jedinou možností představují individuální osobní příplatky a odměny odpovídající vědecko-výzkumným aktivitám. S cílem usnadnit vynikajícím mladým vědeckým a výzkumným pracovníkům začátky badatelské kariéry byla vyhlášena interní soutěž o **Juniorský grant rektora VŠCHT Praha 2019 (JIGA)**. Do soutěže se přihlásilo celkem 15 mladých vědců a vědkyň, kteří splňovali kritéria vyhlášení. Na základě předloženého projektu vlastního rozvoje vybraly fakultní komise osm projektů, které byly podpořeny celkovou částkou 1 920 tis. Kč. Soutěž byla financována z příspěvků na Institucionální plán.

V roce 2019 pokračovala podpora pracovníků na postdoktorandských pozicích v rámci čtyř projektů zaměřených na vědeckou mobilitu, financovaných z OPV VV: **ChemJets**, **CHEMFELLS4UCTP**, **CHEMFELLS II** a **CHEMFELLS III**. V rámci těchto čtyř projektů o celkovém rozpočtu 64,5 mil. Kč bylo podpořeno 21 výzkumníků. V 19 případech se jednalo o výzkumníky přichozí ze zahraničních institucí, ve dvou případech se jednalo o výjezdy našich výzkumníků do zahraničí. Každý příjezd/výjezd je plánován na dva roky.

V roce 2019 byly na VŠCHT Praha řešeny tři prestižní projekty **H2020 Marie Skłodowska Curie Actions – Innovative Training Networks**, které umožňují mezinárodní a mezisektorovou mobilitu doktorských studentů.

Dále byl na VŠCHT Praha zřízen **Fond Dagmar Procházkové** na podporu vědeckých projektů akademických pracovníků s mezinárodní zkušeností, u kterých se předpokládá, že spojí svoji profesní kariéru s VŠCHT Praha. Fond tak umožňuje kariérní posun pracovníkům na postdoktorandských pozicích. V rámci Fondu byl v roce 2019 udělen grant ve výši 2,4 mil. Kč pracovníkovi s rozsáhlou zkušeností ze zahraničních institucí.

VŠCHT Praha v roce 2019 také nabízela motivační schéma na podporu výzkumníků při zapojování do mezinárodních projektů vědy a výzkumu. Toto schéma je zaměřeno na výzkumníky, a tedy i postdoky, kteří mají zájem o mezinárodní projektovou spolupráci, ale zatím se do takových projektů nezapojili nebo neuspěli. Celkem bylo uděleno 10 grantů na pokrytí cestovních nákladů a nákladů na konzultační a editorské služby. Podpora v rámci motivačního schématu byla financována z příspěvku na Institucionální plán.

Dále bylo Ph.D. studentům a postdoktorickým pracovníkům umožněno účastnit se placené stáže v zahraničních výzkumných institucích a podnicích působících v oblasti zemědělsko-potravinářské. Tyto stáže byly zprostředkovány v rámci projektu **EIT Food Hub**, který je na VŠCHT Praha realizován. Podpora Ph.D. studentů a postdoktorických pracovníků probíhá také prostřednictvím individuálních konzultací k možnostem kariérního rozvoje, příležitostem (národním i mezinárodním) financování výzkumných záměrů a k příležitostem výjezdů do zahraničí. Tyto konzultace jsou poskytovány pracovníci Oddělení vědy a výzkumu (dále jen „Oddělení VaV“) průběžně. Oddělení VaV dále organizuje informační semináře, které jsou tematicky zaměřené, např. seminář k příležitostem výjez-



Ilustrační foto VŠCHT Praha

dů do zahraničí (Erasmus, MSCA, COST, Fulbright, bilaterální programy), seminář k mezinárodním příležitostem financování projektů VaV (Horizon 2020, JPIs, ERA-NETs, COST), seminář k příležitostem financování pro zahraniční postdoktorské pracovníky působící na VŠCHT Praha, semináře ke konkrétním výzkumným oblastem programu Horizon 2020 (Secure, clean and efficient energy and EUROATOM). Oddělení VaV zároveň spravuje online aplikaci ANLUPA, která slouží k vyhledávání mezinárodních příležitostí financování a mobility na základě klíčových slov a umožňuje zaslání upozornění podle parametrů nastavených uživatelem.

Důležitým prvkem počáteční fáze rozvoje kariéry je dobrá orientace v možnostech pracovního uplatnění v daném vědeckém oboru. Právě na tuto oblast je zaměřena nabídka Poradenského a kariérního centra VŠCHT Praha, které doktorandům a postdoktorandům nabízí zapojení se do mentoringového programu. Více na webu <https://pkc.vscht.cz/mentoring>.

### e) Způsob spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace

VŠCHT Praha tradičně patří k předním českým výzkumným pracovištím s intenzivní spoluprací s průmyslovou praxí. Výzkumní pracovníci z VŠCHT Praha participují na řadě výzkumných projektů financovaných z veřejných zdrojů v rámci projektů tuzemských poskytovatelů (např. TA ČR, MPO, MZe, MV, MK) i z neveřejných zdrojů v rámci přímé smluvní spolupráce s podnikatelskými subjekty. Výsledkem výzkumné spolupráce při řešení projektů je řada aplikovaných výstupů, které škola vykazuje do databáze RIV. Přehled výsledků za poslední čtyři roky uvádí následující tabulka:

| Počet aplikovaných výsledků v letech       | 2016      | 2017      | 2018      | 2019       |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| P_Patent                                   | 19        | 17        | 21        | 14         |
| F_Průmyslový, užitný vzor                  | 11        | 24        | 24        | 30         |
| Z_Odrůda, technologie, plemeno, poloprovoz | 7         | 21        | 15        | 22         |
| G_Funkční vzorek, prototyp                 | 27        | 11        | 12        | 22         |
| H_Poskytovatelem realizované výsledky      | 0         | 1         | 0         | 1          |
| N_Certifikovaná metodika                   | 10        | 14        | 6         | 7          |
| R_Software                                 | 3         | 1         | 0         | 4          |
| <b>Celkem</b>                              | <b>77</b> | <b>89</b> | <b>78</b> | <b>100</b> |



### Společný výzkum s VO a s aplikační sférou

V rámci grantů aplikovaného výzkumu v délce trvání minimálně tři roky je prováděn koncepční výzkum a vývoj s aktivním zapojením studentů doktorských a magisterských studijních programů. V rámci smluvního výzkumu s podnikatelskými subjekty jsou pak zpravidla řešeny aktuální technologické a analytické problémy. Výhodou je, že VŠCHT Praha je při řešení požadavků technologické praxe flexibilní a je schopna rychlé reakce na vzniklou situaci. To zvyšuje její konkurenceschopnost mezi ostatními subjekty na trhu. Základní strategie VŠCHT Praha pro uplatnění výsledků VaVal v praxi zahrnuje:

- Kvalitní metodickou a administrativní podporu akademickým pracovníkům při podávání návrhů patentů, užitných vzorů, při jednání s podnikatelskými subjekty o možnostech využití výsledků aplikovaného výzkumu, včetně ekonomických a právních služeb.
- Funkční systém vnitřních předpisů a norem – řešitelům je k dispozici směrnice VŠCHT Praha č. 60.39/11 Ochrana a uplatňování práv duševního vlastnictví ([www.vscht.cz/veda-a-vyzkum/patenty-a-publikace](http://www.vscht.cz/veda-a-vyzkum/patenty-a-publikace)).
- Od roku 2014 funguje na VŠCHT Praha Oddělení transferu technologií (OTT). Jeho činnost přispívá ke zvýšení uplatnění výsledků VaV v praxi a zajišťování efektivní spolupráce s aplikační sférou.
- Motivační systém pro oceňování aktivity řešitelů při realizaci výstupů VaVal v praxi (základní principy odměňování ošetřuje směrnice *Ochrana a uplatňování práv duševního vlastnictví*).

### Přehled patentové činnosti

V roce 2019 bylo na Úřadu průmyslového vlastnictví ČR (ÚPV) registrováno 215 platných ochranných dokumentů s účastí VŠCHT Praha.

Celkový přehled patentové činnosti za rok 2019 udává *následující tabulka*:

|        |                                                     |     |
|--------|-----------------------------------------------------|-----|
| ÚPV ČR | Počet platných patentů                              | 115 |
|        | Počet platných užitných a průmyslových vzorů celkem | 100 |
|        | Počet patentů udělených v roce 2019                 | 12  |
|        | Počet patentových přihlášek v řízení                | 45  |
|        | z toho počet PV podaných v roce 2019                | 16  |
|        | Počet podaných přihlášek užitných vzorů             | 18  |
|        | Počet nově udělených užitných vzorů v roce 2019     | 27  |

Cílem komercializace aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje je uplatnění výsledků VaV v praxi. V roce 2019 bylo uzavřeno 14 smluv o využití a spolumajitelství výsledků s průmyslovými subjekty.

### Licencování technologií VŠCHT Praha aplikační sféře

V roce 2019 VŠCHT Praha finančně podpořila vstup do národních fází u dvou mezinárodních patentových přihlášek z fondu pro komercializaci, založeného v roce 2018. Jednalo se o vynálezy PCT/CZ2017/050054 *Aminoxylipids for construction of self-assembling liposomal systems enabling their subsequent modification by biologically functional molecules* a PCT/CZ2018/050035 *Method of producing compounds of lithium and optionally of other alkali metals*. O financování nákladných národních fází bylo rozhodnuto na základě důkladného posouzení aplikačního potenciálu přihlášených vynálezů. Oba vynálezy jsou v současné době předmět licenčního jednání a mezinárodní přihlášky zvyšují hodnotu vynálezů majících velký aplikační potenciál a zajišťují VŠCHT lepší pozici při dojednávání podmínek licence.

V roce 2019 byl uveden na trh přípravek MenoPrimaBella®, který vznikl ze spolupráce VŠCHT na projektu TAČR Centra kompetence. Díky motivačním podmínkám nastaveným v roce 2018 byla podepsána licenční smlouva a nastavena procenta z prodeje.

Další nadějně technologie jsou ve fázi licenčního a prelicenčního jednání.

V roce 2019 nebyl provozován žádný spin-off/start-up podnik, ve kterém by měla VŠCHT Praha vlastnický podíl či mu byla udělena licence od VŠCHT Praha. V návaznosti na tuto skutečnost bylo zahájeno vyjednávání o spolupráci s entitami, které mají zkušenosti se zakládáním univerzitních spin-offů, mají širokou síť kontaktů včetně kontaktů

na investory či případně jsou sami schopni investovat. Cílem je s pomocí specializovaných entit založit první spin-offy a nastavit související interní mechanismy. Specializovaným firmám byly prezentovány projekty VŠCHT Praha, které mají potenciál ke komercializaci a původci mají zájem projekt dále rozvíjet.

VŠCHT Praha je také součástí spolku Transfera. Členství v Transfere umožňuje zveřejňování výsledků s aplikačním potenciálem v databázi Transfery. Tato databáze bude brzy propojená s CzechInvest stránkami a bude sloužit pro případné investory jako „sběrný bod“ shromažďující všechny nové technologie v České republice.

### Finanční příjmy ze spolupráce s průmyslovými subjekty

Výše příjmů VŠCHT Praha získaných ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje v rámci doplňkové činnosti v roce 2019 dosáhla 65,26 mil. Kč. Oproti roku 2018 došlo k nárůstu výnosů v této činnosti o 14,33 %. VŠCHT Praha je tradičně zaměřena na smluvní spolupráci se subjekty potravinářského průmyslu (Fruta Podivín, Olma, a. s., Kostecké uzeniny, Kmotr – masna Kroměříž, Uzeniny Příbram a. s., Adélka a. s. Oxalis atd.), farmaceutického průmyslu (Zentiva k. s., Interpharma Praha a. s., Lonza Biotec, s. r. o. atd.), se subjekty podnikajícími v ochraně životního prostředí (Pražské vodovody a kanalizace a. s., Severočeské vodovody a kanalizace a. s., Dekonta a. s., Spolana, s. r. o. atd.), v oblasti speciálních organických a anorganických technologií a materiálů (AGC Flat Glass Czech a. s., Electric Glass Fiber, Preciosa a. s., LYCKEY AMYLEX, a. s., ÚJV Řež, a. s. atd.) a palivo-energetickém komplexu (Mero ČR a. s., Unipetrol, ČEZ a. s., Mercedes-Benz AG Werk, Škoda Auto a. s. atd.).

Výše příjmů VŠCHT Praha získaných za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry v roce 2019 dosáhla 22,69 mil. Kč, z toho 6,59 mil. Kč představovalo vzdělávání za úplatu a 16,1 mil. Kč (z toho 14,3 mil. Kč RAFA 2019) pak odborné semináře, workshopy a konference.

Příjmy VŠCHT Praha obdržené úhradou činností provedených v rámci odborných konzultací a poradenství nebo odborné činnosti pro subjekty aplikační sféry v r. 2019 dosáhly 4,7 mil. Kč.

Podrobné i souhrnné informace k transferu znalostí a výsledků výzkumu do praxe uvádí *tabulka 8.4 v tabulkové části*.

### f) Podpora horizontální (mezisektorové) mobility studentů a akademických pracovníků a jejich vzdělávání k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání

Kvalitně vyškolený personál je důležitým předpokladem pro rozvoj správně cílených interně vzdělávacích aktivit. Proto podobně jako v roce 2018 i v roce 2019 se VŠCHT Praha intenzivně věnovala vzdělávání klíčového podpůrného personálu z oddělení transferu technologií, oddělení pro vědu a výzkum a inovačních skautů v oblastech ochrany duševního vlastnictví, jeho naceňování a nakládání s ním.

Od konce roku 2016 do listopadu 2019 probíhal projekt OP VV *Vytvoření systému pro efektivní komunikaci s aplikační sférou* (VŠCHT Transfer\_2020). Dohromady bylo proškoleny 15 osob klíčových pro fungování transferu technologií na VŠCHT o celkové délce školení 1 274 hodin. VŠCHT Praha v rámci projektu vybudovala síť inovačních skautů, kteří jsou školeni v oblasti nakládání s duševním vlastnictvím. Skrze tyto pracovníky působící na jednotlivých fakultách si slibujeme včasnou identifikaci komerčně zajímavých technologií a šíření povědomí o možnostech nakládání s nimi, včetně možnosti založení spin-off firmy.

Pracovníci VŠCHT Praha se v roce 2019 v rámci projektu zúčastnili 7. národní konference transferu technologií v Praze. Konference byla zaměřena především na zavedení spin-off firem a komercializaci výsledků.

Dále byly na VŠCHT organizovány informativní akce a školení pro širší veřejnost za účelem zvýšení povědomí o transferu technologií, ochraně duševního vlastnictví a komercializaci mezi akademiky a administrativními pracovníky na škole. Byl uspořádán seminář na téma *Technologické spin-offy V ČR. Jak to vidí jejich zakladatelé?*, kde měli zájemci možnost diskutovat se zakladateli úspěšných českých spin-offů. S cílem zefektivnit komunikaci při jednáních bylo v září 2019 uspořádáno školení Emočně inteligentní komunikace. Ke konci projektu proběhl kurz Za hranice Excelu (pokročilá úroveň). Předmětem školení byla práce s databázemi a obecné postupy při zpracování velkých datových souborů a nastavování relace mezi datovými soubory.

VŠCHT Praha organizuje vzdělávací semináře pro zaměstnance a studenty, kde zvyšuje povědomí o duševním vlastnictví, jeho ochraně a možnostech nakládání s ním v rámci školy. Na těchto seminářích spolupracuje s Úřadem průmyslového vlastnictví, patentovými zástupci a právními kanceláři.

Od roku 2018 byla rozšířena nabídka předmětů pro studenty doktorského studia o předmět *Transfer technologií a ochrana duševního vlastnictví*. Výuka tohoto předmětu poprvé proběhla v červnu 2019 a vzhledem k zájmu studentů bude pokračovat i v roce 2020. Dále byly pro studenty doktorského studia zavedeny v roce 2019 předměty Základy managementu, Vědecké informace a diseminace výsledků a Řízení projektů.

## 9 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

V červnu 2019 VŠCHT Praha obdržela od Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství (dále jen „NAÚ“) Rozhodnutí o žádosti o udělení institucionální akreditace. **VŠCHT Praha byla udělena institucionální akreditace pro oblast vzdělávání chemie** a v jejím rámci bakalářský, magisterský a doktorský typ studijních programů a **pro oblast vzdělávání potravinářství** a v jejím rámci bakalářský, magisterský a doktorský typ studijních programů. Institucionální akreditace pro tyto dvě oblasti vzdělávání se uděluje na dobu 10 let. Činnost Rady pro vnitřní hodnocení Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (dále jen Rada) se následně nesla ve znamení vnitřního schvalování studijních programů v rámci institucionální akreditace. Rada dle vysokoškolského zákona a vlastních řídicích dokumentů zpracovala Dodatek č. 1/2018 ke Zprávě o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠCHT Praha. V průběhu roku probíhaly analýzy a úpravy stávajících modulů IS v rámci probíhajících projektů OP VV i mimo ně jako nezbytný předpoklad k žádoucím úpravám IS jako podpůrného nástroje pro sledování a vyhodnocování kvality činností školy i tvorba a revize vnitřních dokumentů pro zajištění fungování systému kvality a vnitřního hodnocení kvality.

### a) Významné události a skutečnosti týkající se zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností v roce 2019

Po udělení institucionální akreditace se stala Rada nejvyšším akreditačním orgánem a zahájila společně s fakultami intenzivní přípravu na realizaci **vnitřní akreditace** nejdříve 20 doktorských studijních programů a následně 8 anglických bakalářských a magisterských studijních programů s využitím stávajících řídicích dokumentů pro akreditaci včetně nového výnosu rektora *Postup vnitřní akreditace studijních programů*.

K zabezpečení celého procesu byly vypracovány četné vzorové dokumenty včetně Seznamu posuzovatelů pro vnitřní akreditaci. Byl nastaven proces vnitřní akreditace v jednotlivých krocích od okamžiku žádosti o vnitřní akreditaci podané rektorovi děkanem, až po předání rektorem podepsaného Rozhodnutí o žádosti o vnitřní akreditaci děkanovi. Rada před rozhodnutím o žádosti děkana o vnitřní akreditaci studijního programu jej posuzuje, vyhodnocuje a schvaluje. Do těchto procesů jsou zapojeni vnitřní a vnější posuzovatelé kvality programu a jednotliví členové Rady v roli zpravodajů.

Spuštěný proces vnitřní akreditace 20 doktorských studijních programů se zprvu jevil složitý, náročný na koordinaci, administraci v daném omezeném čase, neboť ke schválení Radě měly být předloženy studijní programy s kompletně vypořádanými připomínkami jak tří jmenovaných posuzovatelů každého jednotlivého programu, tak jeho zpravodaje. První získané zkušenosti vedly k optimalizaci vnitřního akreditačního procesu a výrazně snížily námahu všech aktérů procesu. Potvrdilo se, že nastavený proces vnitřní akreditace studijních programů je životaschopný, transparentní a dále se průběžně pracuje na dalším snížení administrativní zátěže procesu využitím elektronizace.

V prosinci 2019 byly zahájeny vnitřní akreditace dvou studijních programů, jejichž schvalování se předpokládá v roce 2020.

Rada dále schvalovala záměry studijních programů včetně návrhů studijních programů před podáním žádosti o akreditaci studijních programů na NAÚ (tzv. vnější akreditace). V roce 2019 byly **tři akreditační spisy předány ke schválení na NAÚ** (doktorské studijní programy *Měření a zpracování signálů v chemii; Measuring and Signal Processing in Chemistry* a *Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní dědictví*).

Rada je platformou pro schvalování změn v akreditovaných studijních programech v rámci tzv. informační povinnosti VŠCHT Praha vůči NAÚ.

Od září 2019 se nově uskutečňované studijní programy na VŠCHT Praha stávají předmětem pravidelného hodnocení kvality podle vysokoškolského zákona a dalších řídicích dokumentů VŠCHT Praha spojených se zajišťováním a hodnocením kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností.

Důležitým prvkem v systému zajišťování kvality a hodnocení pedagogických činností je zpětná vazba od studentů, která probíhá anketní formou. Od akademického roku 2016/2017 byl z důvodu urychlení vyplnění ankety snížen počet otázek pouze na dvě s očekáváním, že by se tímto mohl zvýšit zájem studentů o zapojení se do ankety a sdělení svých názorů a postřehů. Procento hodnotících studentů mírně roste, ale mnohonásobně narostl počet slovních připomínek k předmětům. Studentské organizace se aktivně zapojily do propagace ankety mezi studenty.

**Kvalita vzdělávání na přednáškách, cvičeních (seminářích) a úroveň laboratoří v zimním i letním semestru 2018/19 byla hodnocena na základě následujících dvou otázek:**

Otázka k učiteli:

1. *Ohodnoťte učitele z hlediska způsobu, srozumitelnosti výuky a komunikace se studenty.*  
(hodnocení 1–5, 1 – nejlepší, 5 – nejhorší)

Otázka k předmětu:

2. *Ohodnoťte předmět z hlediska koncepce a Vámi vnímaného přínosu.*  
(hodnocení 1–5, 1 – nejlepší, 5 – nejhorší)

Ke každé otázce studenti přiřazují dle svého názoru hodnocení 1 až 5 a mohou připojit i podrobnější slovní připomínky k výuce. Studenti hodnotí anonymně, nebo se mohou pod svoji připomínku podepsat. Systém uvádí celkový počet hodnotících studentů a počet připomínek k předmětům.

V zimním semestru 2018/19 hodnotilo 871 studentů, což je 33 % všech studentů. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v následující tabulce.

| Číslo otázky                 | 1    | 2    |
|------------------------------|------|------|
| Aritmetický průměr hodnocení | 1,69 | 1,83 |

V letním semestru 2018/19 hodnotilo 644 studentů, což je 42 % všech studentů. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v následující tabulce.

| Číslo otázky                 | 1    | 2    |
|------------------------------|------|------|
| Aritmetický průměr hodnocení | 1,66 | 1,86 |

Z výsledků ankety plyne obecně pozitivní hodnocení výuky. Výrazně meziročně stoupl počet komentářů k předmětům a vyučujícím a vesměs se jedná o komentáře pozitivní.

Studenti k hodnocení též využívají Studijní a informační server pro studenty – [www.primat.cz](http://www.primat.cz), který učitelé využívají jako zdroj sebereflexe.

Doplňujícími zdroji informací o kvalitě vzdělávání jsou pak vnitřní hodnocení organizovaná různými formami na jednotlivých ústavech. Jako významný informační zdroj jsou dále využívány názory a stanoviska studentů, především zástupců studentů v akademických senátech. Zdrojem pro hodnocení jsou rovněž názory studentů na kvalitu vzdělávání, které jsou získávány při besedách se studenty.

K zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností také napomáhá **elektronický systém vnitřního hodnocení akademických a vědeckých pracovníků** na VŠCHT Praha, který byl pilotně spuštěn v roce 2014. Na systém je kladeno několik požadavků – měl by představovat pro pracovníky i jejich nadřízené co nejmenší byrokratickou zátěž; periodičnost (pravidelné roční hodnocení); data by měla být srozumitelná a porovnatelná (jak u pracovníků mezi sebou, tak meziročně). Systém by měl přinést vedoucím pracovníkům na všech stupních řízení silný nástroj pro manažerské rozhodování na základě objektivního hodnocení pracovníků. Zaměstnanci by díky tomuto systému měli získat zpětnou vazbu od svých nadřízených a zároveň by jim (zejména začínajícím pracovníkům) systém mohl pomoci v kariérním růstu a osobním rozvoji tím, že vedoucí pracovníci budou moci lépe sladovat cíle a zaměření jednotlivých zaměstnanců s prioritami a aktuálními i dlouhodobými potřebami ústavů, fakult a VŠCHT Praha a přesněji korigovat pracovní náplně zaměstnanců na základě analýzy jejich silných a slabých stránek. V konečném důsledku by přesnější manažerské rozhodování mělo vést ke zvýšení kvality a efektivity práce. Systém může být využíván také jako nástroj pro odměňování (příplatky, odměny), dále v souvislosti s akreditacemi či při rozdělování finančních prostředků mezi fakulty. Úpravy elektronického systému hodnocení akademických a vědeckých pracovníků na VŠCHT Praha probíhají v rámci projektu OP VV s názvem Priorita VŠCHT Praha.

**Pro odhalování plagiátorství kvalifikačních prací využívá VŠCHT Praha od akademického roku 2016/2017 systém na odhalování plagiátů Theses.cz.** Studenti mají povinnost odevzdat/nahrát závěrečnou práci elektronicky přímo do SIS a ta je následně odeslána na kontrolu přes systém Theses.cz. Výsledek zpracování je studentovi a vedoucímu práce dostupný v SIS většinou během 24–48 hodin po nahrání práce. Díky velkému podílu experimentálních prací s jedinečnými daty v rámci závěrečných prací a minimálnímu opakování zadávaných témat nepředstavuje dosud plagiátorství na VŠCHT Praha vážný problém.



Součástí zajišťování kvality a vnitřního hodnocení kvality je nastavený vnitřní systém řídicí finanční kontroly. Na VŠCHT Praha vychází z §3 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole v platném znění. Systém sestává ze dvou základních součástí, jimiž jsou interní audit a řídicí kontrola. Vlastní provádění řídicí kontroly je regulováno vnitřními normami, přičemž celý režim řídicí kontroly je nastaven v souladu s platnou legislativou. Systém řídicí finanční kontroly byl v roce 2019 zajišťován celým řídicím aparátem VŠCHT Praha, referátem kontroly ve formě individuálních vnitřních kontrol a průběžně sledován a prověřován v rámci jednotlivých interních auditů zaměřených do konkrétních oblastí činnosti.

Jednou z nejdůležitějších složek vnitřní řídicí kontroly byla **úprava postupů vnitřního řízení a nastavení kontroly prostřednictvím vnitřních legislativních norem**. V roce 2019 bylo přijato na úrovni vedení VŠCHT Praha celkem 32 vnitřních předpisů, norem, výnosů a směrnic. Tento vnitřní legislativní proces byl zacílen na prohloubení kompletního systému řízení VŠCHT Praha a s tím souvisejícího efektivního, účelného a hospodárného nakládání s veřejnými prostředky.

Činnost útvaru interního auditu na VŠCHT Praha probíhala v roce 2019 na základě stanoveného plánu schváleného rektorem VŠCHT Praha. Byla zaměřena zejména na audit systému orientované na efektivní a účelný výkon vybraných oblastí financovaných z veřejných prostředků, na dodržování právních předpisů a na nezávislé odborné přezkoumání přiměřenosti a účinnosti vnitřního kontrolního systému zajišťovaného po řídicí linii dle zákona 320/2001 Sb., O finanční kontrole. Interní audity byly zaměřeny do následujících oblastí:

#### ■ **Audit reglementace systému hospodaření SÚZ VŠCHT Praha**

Interní audit přezkoumal vnitřní řídicí a kontrolní prostředí SÚZ VŠCHT Praha vytvářené prostřednictvím reglementace pravidel a postupů pro hospodářské činnosti a následně vyhodnotil nastavení klíčových dílčích složek systému v oblasti oběhu účetních dokladů, tvorby a plnění rozpočtu a inventarizace majetku a závazků z hlediska minimalizace rizik při nakládání s finančními prostředky. Dále pak prověřil účinnost systému vnitřní řídicí kontroly na stanovených postupech při předběžné řídicí kontrole a uplatnění dodržování základních principů vnitřní řídicí kontroly požadovaných zákonem 320/2001 Sb., O finanční kontrole v aktuálním znění v SÚZ VŠCHT Praha

#### ■ **Audit dodržování hlavních a závazných podmínek udržitelnosti projektu: Zvýšení kvality laboratorní výuky studentů VŠCHT Praha (VaVpl – reg.č. 1.05/4.1.00/16.0349) v roce 2017–2018**

Interní audit prověřil příspěvek projektu *Zvýšení kvality laboratorní výuky studentů VŠCHT Praha ve druhém a třetím roce udržitelnosti (2017, 2018)* k naplňování strategických ročních cílů VŠCHT Praha. Dále přezkoumal dodržování nastaveného systému pro plnění povinností VŠCHT Praha v době udržitelnosti projektu, a to jak z hlediska vnitřní organizace a řízení postupů pro tvorbu ročních monitorovacích zpráv o udržitelnosti, tak i věrohodnosti a správnosti výkaznictví o udržitelnosti projektu včetně nakládání s majetkem nově modernizované a rekonstruované infrastruktury pro výuku studentů (přístroje, laboratoře, posluchárny).

#### ■ **Audit systému ochrany předmětů průmyslového vlastnictví v podmínkách VŠCHT Praha**

Interní audit na základě stanoveného zadání a jeho cíle analyzoval vývoj předmětů průmyslového vlastnictví a jejich ochranu na VŠCHT Praha v období 2016–2019, prověřil kompatibilitu vnitřní směrnice č. A/S/961/13/2018 *Ochrana a uplatňování práv duševního vlastnictví na VŠCHT Praha* s vnějšími legislativními předpisy a analyzoval obsah výše uvedené směrnice ve vztahu k obdobným směrnicím vybraným VŠ v ČR. Dále přezkoumal systém vnitřního řízení v oblasti nakládání s předměty průmyslového vlastnictví, prověřil systém a postupy uplatňované na VŠCHT Praha při tvorbě práv z podnikového vynálezu a způsoby a postupy při využívání práv k předmětům průmyslového vlastnictví ke komerčním účelům.

Referát kontroly provedl v roce 2019 **kontrolu zveřejňovaných vnitřních dokumentů na VŠCHT Praha**. Cílem kontroly všech existujících na intranetu zveřejněných vnitřních norem (20) a směrnic (41) a jejich archivů (89 + 79) bylo ověřit jejich správnost zveřejnění na intranetu z pohledu jednoduchosti nalezení místa zveřejnění příslušného dokumentu a z pohledu záruky aktuálnosti (platnosti) zveřejněného dokumentu jako řídicího dokumentu pro uživatele (zaměstnance VŠCHT Praha). Kontrolou byly zjištěny drobné nedostatky, které byly odstraněny editorem webu, zpracovatelem dokumentu či příkazem k uveřejnění dokumentu. Bylo navrženo zpracování současných zvyklostí postupů se zveřejňováním řídicích dokumentů do vnitřního dokumentu. Doporučení Referátu kontroly je v souladu s doporučením právního oddělení VŠCHT Praha, které při právní podpoře revizí řídicích dokumentů a tvorbě nových povinných i dalších nutných řídicích dokumentů potřebných pro získání institucionální akreditace identifikovalo potřebu průběžné optimalizace procesu zveřejňování vnitřních dokumentů na VŠCHT Praha a tvorbu vnitřních řídicích dokumentů se stanovením personální zastupitelnosti aktérů v procesu.

V roce 2019 byly na VŠCHT Praha provedeny následující vnější finanční kontroly:

- Kontrola Ministerstva vnitra České republiky, Odboru bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání, průběžná kontrola projektu – kontrola na místě v sídle příjemce VŠCHT Praha, kontrolován projekt č. VI20172020075, kontrola zahájena dne 18. 6. 2019.
- Kontrola Grantové agentury České republiky, kontrolovány náklady projektů realizovaných na Fakultě chemické technologie v r. 2018 (projekt reg. č. 17-00885S i za r. 2017), kontrola zahájena dne 16. 7. 2019.  
Seznam kontrolovaných projektů:  
18-07619S; 18-09824S; 18-12150S; 18-22059S; 18-15175S; 18-17899S; 18-26170S; 16-20728S; 16-09436S; 16-13778S; 16-08963S; 16-13869S; 16-05167S; 16-17689Y; 18-17187Y; 18-08680J; 17-07559S; 17-00939S; 17-00885S; 17-02815S; 17-08389S; 17-10907S; 17-11456S; 17-14683S; 17-20008S; 17-22586S; 17-13161S; 17-21770S; 17-25618Y; P108-12-G108
- Kontrola MHMP, administrativní veřejnosprávní kontrola, kontrola 4. Monitorovací zprávy o zajištění udržitelnosti projektu reg. č. CZ.2.16/3.1.00/21537 PVAC II za období 1. 8.–31. 7. 2019, úkony předcházející kontrole byly zahájeny dne 27. 8. 2019. Nebyla zjištěna žádná pochybení.
- Kontrola Nejvyššího kontrolního úřadu, kontrola vybraných projektů na místě v sídle příjemce Univerzita Palackého v Olomouci; dokládán souhrnný přehled čerpání přidělených finančních prostředků dle jednotlivých nákladových položek za každý rok řešení projektu reg. č. 15-27726A dne 4. 10. 2019. Nebyla zjištěna žádná pochybení.
- Ministerstva vnitra České republiky, Odboru bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání, kontrola projektu po jeho ukončení – kontrola na místě v sídle příjemce ÚJV Řež, a. s., kontrolován projekt VI20152019018, kontrola zahájena dne 15. 10. 2019. Nebyla zjištěna žádná pochybení.
- Kontrola Ministerstva kultury, Odboru výzkumu a vývoje, kontrolováno využití podpory v r. 2018, uznávaných nákladů a finanční kontrola prostředků poskytnutých na základě smlouvy č. 56/2016/OVV, kontrola zahájena dne 23. 10. 2019. Nebyla zjištěna žádná pochybení.

Ověření nezávislým auditorem podléhají náklady roku 2019 těch projektů, u kterých je poskytovatelem finančních prostředků Ministerstvo průmyslu a obchodu. Náklady projektů reg. č. FV40158; FV10155; FV10522; FV10529; FV10790; FV20350; FV20666; FV30062; FV30083; FV30114; FV30300; FV40053; FV40103; FV40151; FV40201; ověřila společnost Interexpert Bohemia spol. s r. o., na základě smlouvy o dílo. Zbýlých devět projektů, jejichž část je řešena na VŠCHT Praha, bude ověřeno nezávislým auditorem v místě hlavního příjemce dotace poskytnuté na řešení projektu.

Dle pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy byla provedena interní kontrola vzorku přesahujícího 30 % poskytnuté účelové dotace na řešení projektů centralizovaných rozvojových programů v předchozím roce. V souvislosti s povinností veřejné vysoké školy provést audit účetní závěrky za daný rok, byla formou nabídkového řízení vybrána společnost Interexpert Bohemia spol. s r. o., která v průběhu roku 2019 provedla dílčí úkony, na jejichž základě bude proveden audit účetní závěrky za rok 2019.

V souladu se zaváděním a rozvojem efektivních principů řízení včetně rozvoje kapacit a znalostí řídicích a dalších pracovníků v oblasti řízení vysoké školy se Výpočetní centrum podílí na podrobné analýze a následné optimalizaci Manažerského informačního systému a některých dalších navazujících či propojených informačních systémů v oblasti vzdělávání, tvůrčích aktivit, ekonomiky a personalistiky a v neposlední řadě GDPR. Cílem aktivity je provést analýzu rizik spojených se sběrem a bezpečným uložením dat, dále prověřit integritu dat v informačních systémech a rovněž analyzovat systémová opatření pro eliminaci chybně vložených či neúplných vstupních dat v informačních systémech nezbytných pro zajištění kvalitního chodu základních a podpůrných činností vysoké školy a zajištění kvalitních dat pro efektivní strategické i operativní rozhodování a řízení na všech úrovních managementu vysoké školy. Na sklonku roku byl úspěšně spuštěn nový personální informační systém OKbase, který nahradil systém Odysea 2001 dodávaný společností Elanor spol. s r. o.

## 10 Národní a mezinárodní excelence vysoké školy

### a) Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení vysoké školy do profesních sítí

VŠCHT Praha se zapojuje do partnerství a aktivit v rámci velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj. Tato partnerství jsou prostředkem hlubšího zapojení do evropského výzkumného prostoru a jsou důležitá pro zvyšování konkurenceschopnosti výzkumných týmů a celé školy.

V roce 2019 se týmy VŠCHT Praha zapojily formou konsorciálních smluv do následujících velkých infrastruktur:

|                     |                                                                            |                |                                 |                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EATRIS-CZ</b>    | Český národní uzel Evropské infrastruktury pro translační medicínu         | člen konsorcia | prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.     | <a href="http://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/eatris-cz-2/">www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/eatris-cz-2/</a>         |
| <b>ELIXIR-CZ</b>    | Česká národní infrastruktura pro biologická data                           | člen konsorcia | doc. Ing. Vojtěch Spiwok, Ph.D. | <a href="http://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/elixir-cz/">www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/elixir-cz/</a>             |
| <b>CZ_OPENSREEN</b> | Národní infrastruktura chemické biologie                                   | člen konsorcia | doc. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.  | <a href="http://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/cz-openscreen-2/">www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/cz-openscreen-2/</a> |
| <b>CATPRO</b>       | Katalytické procesy pro efektivní využití uhlíkatých energetických surovin | člen konsorcia | doc. Ing. David Kubička, Ph.D.  | <a href="http://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/energetika/catpro/">www.vyzkumne-infrastruktury.cz/energetika/catpro/</a>                     |
| <b>METROFOOD-CZ</b> | Infrastruktura pro propagaci metrologie v potravinářství a výživě v ČR     | člen konsorcia | prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.  | <a href="http://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/metrofood-cz/">www.vyzkumne-infrastruktury.cz/biomedicina/metrofood-cz/</a>       |

#### EATRIS-CZ

patří mezi **nejrozsáhlejší výzkumné infrastruktury v ČR** a jsou do ní zapojena nejvýznamnější centra biomedicínského výzkumu a vývoje v České republice. EATRIS-CZ poskytuje excelentní výzkumnou infrastrukturu a expertizu v rámci celého translačního hodnotového řetězce. Prostřednictvím pěti navzájem propojených platforem umožňuje dosáhnout ve vývoji léčiv, vakcín a diagnostik až k úrovním tzv. „prvního podání u člověka“ nebo klinickému ověření typu „proof-of-concept“. Platforma zpřístupňuje své kapacity pro provádění multidisciplinárního výzkumu a vývoje v oblasti klíčových technologií (genomika, proteomika, metabolomika, vysokokapacitní testování, kompletní vývoj léčiv, molekulární zobrazování a radiofarmaka, časné ověřovací klinické studie a regulační expertiza). Součástí sítě EATRIS-CZ jsou i akreditovaná centra s možností výroby a testování produktů v režimech správné výrobní a laboratorní praxe. Výstupy EATRIS-CZ vedly k řadě národních i mezinárodních projektů, vědeckých publikací, patentů, klinických studií, vývoji softwarových nástrojů a databází pro management klinických a preklinických dat, spolupráci s průmyslovými partnery a rozvoji specializované molekulární diagnostiky, která umožňuje praktickou implementaci personalizované medicíny v ČR.

#### ELIXIR-CZ

je **výzkumnou infrastrukturou na bázi otevřeného přístupu pro organizaci, archivaci, sdílení a interoperabilitu dat za účelem jejich dalšího zpracování a analýz**. Poskytuje pokročilé nástroje a výukové programy, které s používáním dat souvisejí, a zajišťuje provoz specializovaných databází a nástrojů pro analýzy biologických dat. Jedinečnost výzkumné infrastruktury ELIXIR-CZ spočívá v unikátním propojení expertních týmů členů konsorcia, zajišťujících provoz nabízených služeb, se službami e-infrastruktur poskytujícími technická řešení. ELIXIR-CZ je českým národním uzlem podílejícím se na evropské výzkumné infrastruktuře pro biologická data ELIXIR (European

Life-Science Infrastructure for Biological Information). Platforma zabezpečuje napojení na nejvyšší možné úrovni a integraci s dalšími biomedicínskými výzkumnými infrastrukturami, svou náplní je doplňující a synergickou výzkumnou infrastrukturou k většině biomedicínských výzkumných infrastruktur působících na národní úrovni ČR.

### CZ-OPENSOURCE

**provozuje v České republice nejmodernější výzkumnou infrastrukturu v oblastech chemické biologie a genetiky s možností otevřeného přístupu externím uživatelům.** Podporuje tak tuto novou mezioborovou vědní disciplínu, která propojuje tradiční přírodovědné výzkumné obory, jakými jsou buněčná biologie, molekulární a strukturní biologie, biochemie, organická chemie a chemická bioinformatika. CZ-OPENSOURCE je zaměřena na identifikaci nových molekulárních sond a nástrojů pro výzkum a validaci sloučenin vhodných pro vývoj nových léčiv, zaměřuje se i na nevalidované molekulární cíle, signální dráhy a opomíjená onemocnění. Svým uživatelům z řad biologů a chemiků nabízí zavedené standardní biologické a biochemické testování, ve spolupráci s uživateli poté vývoj nových testů, testování s vysokou propustností HTS (High-Throughput Screening), profilování chemických sloučenin na panelu buněčných linií a medicínské-chemickou optimalizaci nově identifikovaných biologicky aktivních sloučenin. CZ-OPENSOURCE zároveň systematicky buduje sbírku chemických sloučenin zahrnující jak diverzní komerčně dostupné sloučeniny, tak i chemické sloučeniny originálně syntetizované v ČR.

### CATPRO

je výzkumnou infrastrukturou, která se zaměřuje na **provozování zařízení pro výzkum, vývoj a inovace související s efektivním využitím uhlíkatých energetických surovin prostřednictvím katalytických procesů.** Jednou z největších výzev, se kterou se výzkum, vývoj a inovace v oblasti přeměny uhlíkatých energetických surovin (včetně využití biomasy) pro výrobu pokročilých kapalných paliv potýká, je přenos výsledků mezi laboratorní a průmyslovou sférou. CATPRO je významné tím, že umožňuje provádět téměř veškeré výzkumné, vývojové a inovační aktivity, které jsou nezbytné pro překonání této bariéry a potřebné pro vývoj heterogenních katalyzátorů a katalytických procesů. CATPRO poskytuje znalostní expertizu a služby, které zahrnují syntézu katalyzátorů, intenzifikaci jejich přípravy, tvarování katalyzátorů, jejich testování a vývoj, testování katalytických procesů v pilotním měřítku a analýzu a identifikaci komplexních směsí reakčních produktů. V rámci jejich činností se koncentrují výzkumné aparatury pro testování, syntézu a analytickou charakterizaci katalyzátorů, přičemž testovací přístroje jsou provozovány za reálných podmínek a v nepřetržitém provozu.



Ilustrační foto VŠCHT Praha



## METROFOOD-CZ

je **nová a jedinečná výzkumná infrastruktura pro oblasti potravin a výživy**. Jejím hlavním cílem je provozovat a **podporovat nový interdisciplinární výzkum** v oblastech od primární zemědělské výroby, zpracování a technologie potravin, až po kvalitu, autenticitu, bezpečnost a vysledovatelnost potravin, surovin, produktů a doplňků stravy. Platforma umožňuje využití špičkového přístrojového vybavení pro analýzu zemědělských produktů a potravin, možnost experimentů na pokusných políčkách a stájích, vývoj nových potravinářských výrobků a testování inovativních technologií, nabízí i špičkové odborníky v oblasti agropotravinářského sektoru a příslušné metrologii. METROFOOD-CZ se zaměřuje na vývoj a validaci analytických metod pro stanovení kvality, bezpečnosti a autenticity potravin, krmiv a surovin a tvorbu nových referenčních materiálů pro zajištění jakosti v oblasti analýzy potravin a přírodních produktů. V rámci otevřeného přístupu nabízí METROFOOD-CZ své unikátní experimentální i přístrojové kapacity výzkumné i aplikační sféře ve formě expertních analýz, využití unikátní analytické instrumentace, možnosti vývoje nových výrobků a testování hygienicko-toxikologické, nutriční a senzorické jakosti potravin. Pro VŠCHT Praha je také významná aktivní účast v projektu **EERA\_CZ**, který umožňuje účast českých výzkumných organizací v Evropské alianci pro energetický výzkum (EERA) a jejich vstup do konsorcií programu Horizon 2020. Struktura vytváří síť koordinátorů energetického výzkumu v tématech společných programů.

VŠCHT Praha byla v roce 2019 aktivním členem různých mezinárodních organizací, ať již působících v oblasti vzdělávací, tak i vědecko-výzkumné. Členství v mezinárodních asociacích přehledně shrnuje za jednotlivé fakulty i za celou školu *následující tabulka vlevo*.

Členství zaměstnanců v profesních národních asociacích v roce 2019 za jednotlivé fakulty i za celou školu ukazuje *tabulka vpravo*.

| Fakulta       | Počet členství | Počet osob |
|---------------|----------------|------------|
| FCHT          | 32             | 22         |
| FTOP          | 9              | 12         |
| FPBT          | 56             | 64         |
| FCHI          | 2              | 9          |
| <b>CELKEM</b> | <b>102</b>     | <b>103</b> |

| Fakulta       | Počet členství | Počet osob |
|---------------|----------------|------------|
| FCHT          | 208            | 61         |
| FTOP          | 39             | 59         |
| FPBT          | 38             | 103        |
| FCHI          | 45             | 25         |
| <b>CELKEM</b> | <b>330</b>     | <b>248</b> |

Mimo profesní asociace, organizace a sdružení byla VŠCHT Praha v roce 2019 rovněž členem následujících technologických platform:

| Název technologické platformy                                                    | Akronym     | Obor                       | Založeno | Garantující součást VŠCHT |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|----------|---------------------------|
| Česká technologická vodíková platforma                                           | ČTVP        | Energetika                 | 2005     | FCHT                      |
| Česká membránová platforma                                                       | CZEMP       | Membránové procesy         | 2005     | FCHT                      |
| Czech Nuclear Education Network                                                  | CENEN       | Jaderná energetika         | 2005     | FTOP                      |
| Česká technologická platforma pro potraviny                                      | ČTPP        | Potravinářství             | 2005     | FPBT                      |
| Česká technologická platforma pro udržitelnou chemii                             | ČTP SusChem | Chemie                     | 2005     | FPBT, FCHT                |
| Česká bioplynová asociace                                                        | CBA         | Obnovitelné zdroje energie | 2007     | FTOP                      |
| Česká technologická platforma pro užití biosložek v dopravě a chemickém průmyslu | ČTPB        | Biopaliva                  | 2008     | FTOP                      |
| Technologické centrum biopaliv druhé generace                                    | TCB         | Biopaliva                  | 2008     | FTOP, FPBT                |
| CzechBio – asociace biotechnologických společností ČR                            | CzechBio    | Biotechnologie             | 2008     | FPBT                      |
| New European Research Grouping on Fuel Cells and Hydrogen AISBL                  | N.ERGHY     | Vodíkové technologie       | 2009     | FCHT                      |

|                                                          |              |                                                 |      |      |
|----------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|------|------|
| Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství | CTPEZ        | Ekologické zemědělství                          | 2009 | FPBT |
| Národní technologická platforma Asociace NGV             | NGV          | Použití plynu v dopravě                         | 2009 | FTOP |
| Centrum aplikovaného výzkumu Dobříš – VTP                | CAVD         | Obnovitelné zdroje energie, životního prostředí | 2011 | FTOP |
| Česká asociace pro pyrolyzu a zplyňování                 | CPGA         | Zpracování odpadů                               | 2013 | FTOP |
| Klastr WASTen, z. s.                                     | WASTEN       | Odpady                                          | 2015 | FTOP |
| Klastr CZECHIMPLANT                                      | CZECHIMPLANT | Výroba zdravotnických prostředků                | 2017 | FCHT |

## b) Národní a mezinárodní ocenění vysoké školy

Některá získaná ocenění byla zmíněna již v části A. *Výroční zpráva o činnosti – hlavní část, kapitole 1., oddílu 1.4 Ocenění studentů VŠCHT Praha a kapitole 2., oddílu 2.7 Ocenění a úspěchy ve vědecko-výzkumné činnosti.* Detailní přehled národních i mezinárodních ocenění v roce 2019 udělených za úspěchy dosažené ve vzdělávací i vědecko-výzkumné oblasti studentům a zaměstnancům VŠCHT Praha uvádí následující tabulka.

| Ocenění                                                                             | Předmět ocenění                  | Nositel ocenění                                                              | Fakulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Cena Jeana Marie Lehna za chemii (1. místo)                                         | Ing. Peter Polák                 | Cena francouzského velvyslanectví za výsledky získané během dizertační práce | FCHT    |
| Cena Josefa Hlávky                                                                  | Ing. Peter Polák                 | Ocenění Hlávkovou nadací za výsledky v doktorském studiu                     | FCHT    |
| Medaile Josefa Hlávky                                                               | prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc.    | významná osobnost české vědy za celoživotní přínos                           | FCHT    |
| Cena ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj po rok 2019              | doc. Ing. Luděk Joska, CSc.      | grant Agentury pro zdravotnický výzkum (AZV)                                 | FCHT    |
| Cena předsedkyně Grantové agentury ČR                                               | prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.   | projekt                                                                      | FCHT    |
| Cena rektora VŠCHT Praha                                                            | prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.   | mimořádné výsledky ve výzkumu a úspěšná propagace vědy                       | FCHT    |
| Cena rektora VŠCHT Praha                                                            | prof. Ing. Zdeněk Bělohlav, CSc. | mimořádný přínos k rozvoji VŠCHT Praha                                       | FCHT    |
| Medaile Emila Votočka                                                               | doc. Ing. František Hampl, CSc.  | celoživotní dílo v oblasti pedagogické, vědecko-výzkumné i společenské       | FCHT    |
| Cena Nadace Preciosa                                                                | Ing. Barbora Holubová, Ph.D.     | dizertační práce                                                             | FCHT    |
| Cena Nadace Preciosa                                                                | Ing. Miroslava Hujová, Ph.D.     | dizertační práce                                                             | FCHT    |
| Cena Nadace Preciosa                                                                | Ing. Mária Kavanová, Ph.D.       | dizertační práce                                                             | FCHT    |
| Cena Nadace Preciosa                                                                | Ing. Tereza Uhlířová, Ph.D.      | dizertační práce                                                             | FCHT    |
| Cena Silikátové společnosti ČR                                                      | Ing. Jan Havlíček                | diplomová práce                                                              | FCHT    |
| Cena Crytur/čestné uznání                                                           | Ing. Jan Havlíček                | diplomová práce                                                              | FCHT    |
| Cena České sklářské společnosti                                                     | Ing. Soňa Hříbalová              | diplomová práce                                                              | FCHT    |
| Synthon Award (3. místo)                                                            | Ing. Marek Čubiňák               | diplomová práce                                                              | FCHT    |
| Cena za nejlepší poster (19 <sup>th</sup> European Symposium on Fluorine Chemistry) | Ing. Pavlína Lipovská            | poster                                                                       | FCHT    |
| Cena za nejlepší přednášku (Interdisciplinary Meeting of Young Life Scientists)     | Ing. Václav Chmela               | přednáška                                                                    | FCHT    |

| Ocenění                                                                                                                                                                    | Předmět ocenění                                                      | Nositel ocenění                                                                                       | Fakulta |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Cena Asociace pro tepelné zpracování kovů                                                                                                                                  | Ing. Michaela Roudnická                                              | přednáška (konference 27. dny tepelného zpracování)                                                   | FCHT    |
| Certifikát za nejlepší prezentaci (konference ICKEM 2019)                                                                                                                  | Ing. Drahomír Dvorský                                                | prezentace na konferenci ICKEM 2019                                                                   | FCHT    |
| Nejlepší Ph.D. prezentace (11. mezinárodní konference Aluminium a neželezné kovy)                                                                                          | Ing. Patrícia Křištofová                                             | prezentace                                                                                            | FCHT    |
| Fotosoutěž, 3. místo (11. mezinárodní konference Aluminium a neželezné kovy)                                                                                               | Ing. Patrícia Křištofová                                             | fotografie                                                                                            | FCHT    |
| Cena CZEMP                                                                                                                                                                 | Ing. David Malý                                                      | prezentace (konference MEMPUR 2019, Pardubice)                                                        | FCHT    |
| Cena České sklářské společnosti                                                                                                                                            | Ing. Kristýna Jílková                                                | přednáška (seminář Anorganické nekovové materiály)                                                    | FCHT    |
| Nejlepší studentská prezentace (konference HydrogenDays 2019, Praha)                                                                                                       | Ing. Martin Ďurovič                                                  | studentská prezentace                                                                                 | FCHT    |
| Nejlepší poster (20 <sup>th</sup> International Conference on Advanced Batteries, Accumulators and Fuel Cells, Brno)                                                       | Ing. Michal Carda                                                    | poster                                                                                                | FCHT    |
| SVK STU Bratislava                                                                                                                                                         | Veronika Marková                                                     | 1. místo v sekci Anorganická technológia                                                              | FCHT    |
| Soutěž o Cenu Karla Štulíka 2019                                                                                                                                           | Sofiia Chufistova                                                    | 3. místo za nejlepší přednášku                                                                        | FCHT    |
| Cena České společnosti průmyslové chemie                                                                                                                                   | Ing. Tomáš Lovaši                                                    | poster (konference ICCT 2019, Mikulov)                                                                | FCHT    |
| Cena Asociace korozních inženýrů                                                                                                                                           | Lenka Rieszová                                                       | bakalářská práce                                                                                      | FCHT    |
| Editor Choice Award for 2019                                                                                                                                               | prof. Dr. Ing. David Sedmidubský, prof. Ing. Jindřich Leitner, DrSc. | cena za článek v Journal of Phase Equilibria and Diffusion                                            | FCHT    |
| Cena za nejlepší poster (6 <sup>th</sup> International Scientific Conference on Pervaporation, Vapor Permeation, Gas Separation, and Membrane Distillation, Torun, Poland) | Roberto Castro-Munoz                                                 | 2. nejlepší poster                                                                                    | FCHT    |
| EMS Travel Award (6 <sup>th</sup> International Scientific Conference on Pervaporation, Vapor Permeation, Gas Separation, and Membrane Distillation, Torun, Poland)        | Roberto Castro-Munoz                                                 | ocenění příspěvku                                                                                     | FCHT    |
| Best Paper Award – II. Prize (12 <sup>th</sup> International Symposium on Advances in Electrochemical Science and technology, Chennai, India)                              | Devadas Balamurugan                                                  | ocenění příspěvku                                                                                     | FCHT    |
| Medale prof. PhDr. Ferdinanda Schulze                                                                                                                                      | doc. Ing. Josef Blažek, CSc.                                         | za dlouholetou tvůrčí vědeckou a pedagogickou činnost v oboru chemické a energetické zpracování paliv | FTOP    |
| Medale prof. PhDr. Ferdinanda Schulze                                                                                                                                      | doc. Ing. Karel Cíahotný, CSc.                                       | za dlouholetou podporu spolupráce FTOP s průmyslem v oboru chemické a energetické zpracování paliv    | FTOP    |
| Medaile Emila Votočka                                                                                                                                                      | prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.                                       | celoživotní dílo v oblasti pedagogické, vědecko-výzkumné i společenské                                | FTOP    |
| Cenu předsedy CzWA (1. místo v soutěži)                                                                                                                                    | Ing. Markéta Chlumecká                                               | nejlepší ústní prezentace pro autory do 35 let                                                        | FTOP    |

| Ocenění                                                                                     | Předmět ocenění                      | Nositel ocenění                                                                                                                     | Fakulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| pamětní list k 30. výročí SOVAK ČR                                                          | prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.        | za dlouhodobou spolupráci a přínos pro obor vodního hospodářství: odborník v oblasti čištění odpadních vod a pedagog na VŠCHT Praha | FTOP    |
| Cena Josefa Hlávky                                                                          | Bc. Jan Matušík                      | Cena Josefa Hlávky pro nejlepší studenty a absolventy pražských veřejných vysokých škol                                             | FTOP    |
| Cena L'Oréal – UNESCO Pro ženy ve vědě                                                      | Ing. Silvie Rimpelová, Ph.D.         | vědecká práce                                                                                                                       | FPBT    |
| Medaile Emila Votočka                                                                       | prof. RNDr. Olga Valentová, CSc.     | celoživotní dílo v oblasti pedagogické, vědecko-výzkumné i společenské                                                              | FPBT    |
| Medaile Emila Votočka                                                                       | prof. Ing. Blanka Králová, CSc.      | celoživotní dílo v oblasti pedagogické, vědecko-výzkumné i společenské                                                              | FPBT    |
| ESST Science Award 2019                                                                     | prof. Ing. Zdeněk Bubník, CSc.       | dlouholetý přínos do oblasti cukrovarnické technologie                                                                              | FPBT    |
| ESST Science Award 2019                                                                     | prof. Ing. Pavel Kadlec, DrSc.       | dlouholetý přínos do oblasti cukrovarnické technologie                                                                              | FPBT    |
| 1. místo FameLab 2019                                                                       | Ing. Lukáš Maryška                   | prezentace vlastního výzkumu                                                                                                        | FPBT    |
| 2. místo FameLab 2019                                                                       | Ing. Sofie Kolibová                  | prezentace vlastního výzkumu                                                                                                        | FPBT    |
| Cena Plzeňského Prazdroje                                                                   | Ing. Tereza Haimanová, Ph.D.         | dizertační práce                                                                                                                    | FPBT    |
| Cena Josefa Hlávky 2019                                                                     | Ing. Veronika Bělíková               | diplomová práce                                                                                                                     | FPBT    |
| Cena Ministra školství za rok 2019                                                          | prof. RNDr. Bc. Petr Slaviček, Ph.D. | Cena ministra školství, mládeže a tělovýchovy za vynikající vzdělávací činnost za rok 2019                                          | FCHI    |
| Cena firmy Metrohm                                                                          | Ing. Marie Švecová                   | za nejlepší publikaci mladého elektro-analytického chemika (do 35 let) v sekci UV-VIS-NIR spektroskopie a Ramanovy spektrometrie    | FCHI    |
| Soutěž o nejlepší práci mladých autorů v oboru spektroskopie (2. místo)                     | Ing. Antonín Kaňa, Ph.D.             | Spektroskopická společnost Jana Marka Marci                                                                                         | FCHI    |
| 1. místo (XIX. Interdisciplinary Meeting of Young Life Scientists)                          | Mgr. Alžběta Nemeškalová             | nejlepší přednáška v oboru Pokročilé analytické metody v přírodních vědách                                                          | FCHI    |
| Student Lecture Presentation Award                                                          | Ing. Petr Číhal                      | Sedmý ročník Workshopu studentských prací WSP 2019, CZEMP, kategorie Dlouhodobé studie                                              | FCHI    |
| Student Lecture Presentation Award                                                          | Jan Praus                            | Sedmý ročník Workshopu studentských prací WSP 2019, CZEMP, kategorie Krátkodobé studie                                              | FCHI    |
| Cena za nejlepší poster (17 <sup>th</sup> European Symposium on Theoretical Chemistry 2019) | Ing. Štěpán Sršeň                    | poster                                                                                                                              | FCHI    |
| Cena za nejlepší poster (Statistical Physics: Modern Trends and Applications 2019)          | Ing. Martin Pospíšil                 | poster                                                                                                                              | FCHI    |
| Cena prof. Jitky Moravcové                                                                  | Dr. Mgr. Jana Jirešová               | vynikající pedagogická činnost na VŠCHT Praha                                                                                       | FCHI    |
| Cena prof. Jitky Moravcové                                                                  | Dr. Ing. Pavel Vrbka                 | vynikající pedagogická činnost na VŠCHT Praha                                                                                       | FCHI    |
| Cena Crytur                                                                                 | Ing. Martin Hruška                   | Nejlepší diplomová práce v oblasti materiálových věd                                                                                | FCHI    |
| Cena Josefa Hlávky                                                                          | Ing. Adéla Jenišťová                 | Cena Josefa Hlávky pro nejlepší studenty a absolventy pražských veřejných vysokých škol                                             | FCHI    |



### c) Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo jejích součástí, včetně zahraničních akreditací

VŠCHT Praha se v roce 2019 opět aktivně zapojila do mezinárodních žebříčků hodnocení kvality univerzit, aby získala srovnání s obdobně zaměřenými vysokými školami v České republice i v zahraničí.

V mezinárodním žebříčku *Times Higher Education World University Rankings* se škola umístila mezi nejlepšími světovými univerzitami na 1001+ místě. Ze sedmnácti českých univerzit, které se umístily na zveřejňovaném seznamu 1 397 nejlépe hodnocených univerzit ve světě, se VŠCHT Praha umístila na osmém místě a proti předchozímu roku si o dvě příčky pohoršila. Univerzity na pozicích šest až osm jsou však bodově velmi seskupené, a tak menší posun kupředu by znamenal vrácení se na šesté místo, které bývá pro univerzitu nejčastější.

V žebříčku *ARWU*, tzv. „*Šanghajském žebříčku*“, je tradičně z českých univerzit hodnocena pouze Univerzita Karlova. V roce 2019 však přibýlo šest dalších českých zástupců, mezi nimiž nechyběla VŠCHT Praha, která společně s ČVUT Praha zaujala pozici na 700–800. místě ve světě a 4–5 místě v České republice. K dobrému umístění v tomto renovaném žebříčku pomohlo škole, mimo jiné, dobré bodové ohodnocení počtu citací a publikací na akademika.

V žebříčku *QS University Rankings EMEA* se VŠCHT Praha umístila **mezi prvními 200 nejlepšími institucemi na 62. místě** jako šestá z osmnácti zde hodnocených českých univerzit. Oproti loňskému ročníku došlo k posunu směrem nahoru o 6 míst v žebříčku.

**Hlavním úspěchem roku 2019** bylo zahrnutí VŠCHT Praha do *QS World University Rankings*. Univerzita se v tomto žebříčku **umístila vůbec poprvé, a to hned na 355. místě**. Toto umístění vystačilo na **druhou příčku mezi českými vysokými školami**. Ke skvělému výsledku nejvíce pomohla skutečnost, že na jednoho akademika připadá malý počet studentů. **Individuální podpora při vzdělávání a přirozené zapojení studentů do výzkumu vyneslo VŠCHT Praha dokonce 47. místo na světě a první v Česku.**

Tzv. „hlavními“ žebříčky (*ARWU*, *QS*, *THE*) se zabývala i česká studie *Cross Ranking*, která analyzovala působení univerzit na světě napříč těmito třemi žebříčky. Jedná se tedy o jakousi meta-analýzu hodnocení vysokoškolských institucí a systémů na světě, kterou zpracovává středisko vzdělávací politiky *PedF UK*. Základní myšlenkou projektu je propojení dostupných informací a údajů z několika nejvýznamnějších světových žebříčků. VŠCHT Praha se



Ilustrační foto VŠCHT Praha

i díky dobrému hodnocení v QS dostala na 535. místo ve světě a na druhé místo mezi českými vysokými školami za Univerzitu Karlovu. Oproti loňskému roku došlo tedy ke zlepšení o mimořádných 389 pozic. Toto posílení pozice univerzity pomohlo i celkovému indikátoru vysokého školství v České republice, kde došlo ke zlepšení v pořadí celkového dosaženého skóre (z 39. na 33. místo) a skóre na milion obyvatel (z 28. na 24. místo). Nutno ovšem podotknout, že došlo ke zlepšení hodnocení většiny českých univerzit, a nelze tento posun přisuzovat pouze VŠCHT Praha.

Pátým rokem se VŠCHT Praha zapojila do srovnávacího institucionálního žebříčku *U-Multirank*. VŠCHT Praha se zapojuje i do oborových žebříčků, ve kterých však v letošní nabídce nebyl vhodný studijní program, na který by se dalo navázat. Obecně bývá součástí oborových žebříčků i studentský dotazník, který je jedním ze zdrojů výsledného hodnocení studijních programů zařazených v daném oboru. Výstupy dotazníkového šetření mezi studenty jsou zdrojem zpětné vazby pro zkvalitňování výuky i podmínek studia. V **roce 2019 měla VŠCHT Praha nejvíc hodnocení typu „A“ (celkem devět) mezi českými univerzitami.**

Mezi regionálními žebříčky dosáhla VŠCHT Praha dobrého výsledku v *EngiRank*, který v letošním roce hodnotil třináct zemí, které se přidaly do Evropské unie po roce 2004. V prvním roce tohoto žebříčku dosáhla VŠCHT Praha výborného 3. místa z 200 oslovených univerzit a prvního mezi českými univerzitami. Podmínkou do celkového žebříčku je 30 % publikací pocházejících z technických oborů. Dalších dobrých výsledků dosáhla škola v dílčích žebříčcích, kde se umístila jako první v České republice a do desátého místa mezi všemi hodnocenými univerzitami v hodnoceních *Efektivita výzkumu*, *Kvalita výuky a Mezinárodní zapojení*, a v oborech Chemické inženýrství (Chemical engineering) a Technologie ochrany prostředí (Environmental engineering). Maximálního bodování dosáhla škola v indikátorech počet studentů na učitele, mobilita studentů: příjezdy a studentské praxe v zahraničí.

Srovnávání kvality univerzit na základě indikátorů kalkulovaných v jednotlivých žebříčcích je jedním ze zdrojů informací pro zajišťování komplexního hodnocení univerzity a může být impulsem pro vedení univerzity k přijetí opatření pro udržení vysoké kvality hlavních činností univerzity a případně pro přijetí opatření na posílení svých výkonů v oblastech, kde je identifikován prostor pro zlepšení.

## 11 Třetí role vysoké školy

### a) Působení a výsledky vysoké školy v oblasti přenosu poznatků do praxe

VŠCHT Praha dlouhodobě a tradičně patří mezi vysoké školy s nejintenzivnější spoluprací s průmyslovou praxí jak v tuzemsku, tak i zahraničí. Dokladem toho je i mezi vysokými školami v ČR jeden z nejvyšších podílů doplňkové činnosti (DČ) zahrnující aplikovaný výzkum a experimentální vývoj, poradenství a vzdělávací aktivity pro průmysl na úrovni téměř 4 % z celkového ročního rozpočtu vysoké školy (podrobněji viz *kap. 8 e, f*). Přenos poznatků do praxe probíhá formou přímé smluvní VaV činnosti financované z neveřejných prostředků, dále formou odborných konzultací a poradenství a vzdělávacích kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry. V případě výzkumných aktivit v rámci doplňkové činnosti se VŠCHT Praha snaží v maximální možné míře uplatňovat politiku smluvního ošetření podílu na předaném komerčně uplatnitelném výsledku, což ve většině případů obnáší velmi náročná a tvrdá vyjednávání se smluvním partnerem, který si výzkum platí z vlastních prostředků a je velmi omezeně přístupný dohodám o budoucím spolupodílu vysoké školy na duševním vlastnictví. Samostatnou kapitolu představuje partnerství VŠCHT Praha s aplikační sférou v rámci projektů aplikovaného výzkumu hrazeného z veřejných zdrojů (poskytovatelé TAČR, MPO, MZe). U těchto projektů je přenos poznatků mezi vysokou školou a partnerem z průmyslové praxe ošetřen smlouvou o využití výsledků know-how a dojednání smluvních podmínek je zpravidla jednodušší než v případě doplňkové činnosti.

FCHT i v roce 2019 spolupracovala s podniky chemické, materiálové, automobilové, elektrotechnické a energetické orientace částečně v rámci smluvního výzkumu, částečně v rámci společných projektů. Získané výsledky slouží k rozvoji a vývoji průmyslové sféry, a tím ke konkurenceschopnosti průmyslových podniků. Z pohledu aplikačního jde o materiály a technologie zaměřené na technické účely, pro zlepšení zdraví lidí i pro zlepšení životního prostředí. Typickými odběrateli byly například *Unipetrol, Škoda Auto, Preciosa, TEVA, Zentiva, AGC, ČEZ*, spolupráce je tedy na místní i globální úrovni.

Poznátky v oblasti environmentální problematiky komunikuje VŠCHT Praha prostřednictvím řady konferencí, seminářů a také odborných časopisů pod záštitou FTOP. Do praxe se tak dostávají např. výsledky v oblasti analýzy vod, paliv, návrhů technických řešení pro ochranu životního prostředí a posuzování životního cyklu výrobků a služeb. Do praxe se rovněž dostávají výsledky v implementační fázi projektů aplikovaného výzkumu a vývoje.

Příkladem mohou být studie zaměřené na analýzu kvality toků povrchových vod, analýzu produktů při zpracování a skladování kapalných paliv a stanovení emisí polutantů při využívání paliv. Dále byly v praxi uplatněné studie zaměřené na hodnocení životního cyklu různých obalových materiálů nebo např. nákupních tašek a studie zaměřené na hodnocení spotřeby energie v dopravě, pro vytápění a klimatizaci budov.

FPBT dlouhodobě představuje významného partnera pro spolupráci s celou řadou subjektů z potravinářské či biotechnologické aplikační sféry, a to jak pro nadnárodní společnosti, tak pro střední a malé podniky. K významným patří například *Polabské mlékárny a. s., Hamé s.r.o., Mondelez CR s. r. o., Madeta a.s., Ecofuel Laboratories s.r.o., Penam a. s., Dekonta a. s., Plzeňský Prazdroj a. s., Budějovický Budvar n. p., Biomedica s. r. o., EPS s. r. o., Orkla Foods Česko a Slovensko, Contipro a. s.* a mnoho dalších.

Spolupráce FPBT s externími partnery se v roce 2019 orientovaly na inovace technologií, speciální rozbor, biochemické či mikrobiologické testy, poradenství, expertizní, konzultační a posuzovatelskou činnost, a to hlavně v oblasti biochemických, biotechnologických či potravinářských procesů a biomonitoringu. Velmi rozsáhlá spolupráce FPBT s aplikační sférou probíhala v oblastech posílení lidského zdraví, přípravy biologicky aktivních látek, environmentálních biotechnologií, recyklace odpadů některých průmyslových výrob, ekologicky šetrných technologií pro produkci obnovitelných zdrojů energie, výroby potravin a zvýšení jejich nutriční hodnoty, včetně kontroly kvality, bezpečnosti, autenticity a senzorické jakosti potravin či biomonitoringu člověka. V těchto oblastech FPBT poskytovala pro externí partnery i různá školení, zajišťovala poradenství a prováděla řadu expertiz a analýz. Významnými aktivitami bylo rovněž zavádění certifikovaných metodik, ověřených technologií, inovace provozů a poloprovozů, tvorba užitečných vzorů či prototypů.

Na spolupráci s externími partnery se významně podílely i tři fakultní akreditované laboratoře, které prováděly certifikované analýzy potravin a přírodních látek, mikrobiologické hodnocení potravin a vody a dále zkoušení vlastností obalových materiálů s ohledem na kvalitu potravin. Nelze opomenout ani šíření osvěty a informování široké veřejnosti v médiích o kvalitě a bezpečnosti potravin a aktivní působení pracovníků fakulty i ve státních orgánech (např. Potravinářské komoře, Ministerstvu zemědělství) a odborných společnostech. V loňském roce fakulta také



pořádala řadu národních i mezinárodních akcí, mezi něž se řadí i velmi významná a prestižní mezinárodní konference *Recent Advances in Food Analysis (RAFA2019)* s účastí přes 800 zahraničních i domácích odborníků.

V rámci činnosti výzkumných skupin na FCHI tradičně vzniká řada výsledků, které jsou aplikovány v praxi. Ať už se jedná o výzkum zaměřený do oblasti péče o lidské zdraví či průmyslových technologií. Příkladem mohou být v roce 2019 dva dokončené granty prof. Ing. Vladimíra Setničky, Ph.D. (*Výzkumná skupina chiroptických metod*) směřujících k vývoji nových biomarkerů pro zlepšení diagnostiky závažných civilizačních onemocnění – karcinomu slinivky břišní a Alzheimerovy nemoci. Projekty byly realizovány ve spolupráci s pražskými nemocnicemi, které využívají poznatky získané při řešení grantů v klinické praxi.

Významný příspěvek k ochraně čistoty ovzduší přinesly v roce 2019 projekty doc. Ing. Petra Kočího, Ph.D. (*Laboratoř heterogenních katalytických reaktorů*), které se věnovaly vývoji softwaru a matematickému modelování automobilového katalytického filtru pro snížení emisí pevných částic o 95 % a dále experimentům pro optimalizaci provozu trojcestného katalyzátoru pro společnost Daimler AG.

Řízení rozprachových sušáren, které se hojně využívají v papírenském či potravinářském průmyslu, včetně komunikačního softwaru bylo předmětem projektu pro firmu BENZ HMB Czech řešeného v roce 2019 doc. Ing. Janem Marešem, Ph.D. (*Výzkumná skupina Optimalizace a kybernetiky*). Navržené řešení bude součástí komplexního firemního řídicího softwaru.

K podpoře přenosu poznatků do praxe, získávání a koordinace spolupráce vysoké školy s praxí, včetně komerčního výzkumu a vývoje dále pomáhá Technopark Kralupy. Technopark Kralupy jako jeden z mála technologických parků v ČR nenabízí pronájem výzkumné plochy k zasedání pro externí subjekty, ale je připraven smluvním partnerům nabízet variabilní a operativní výzkumné služby v oblasti chemicko-technologického a materiálového výzkumu přesně specifikované dle požadavků partnera, tzv. tailor-made výzkum, se zapojením mladých vědeckých pracovníků pod vedením zkušených odborníků z praxe. Po stránce manažerské a organizační je plně uzpůsoben pro realizaci komerčního výzkumu.

## b) Působení v regionu

**Spolupráce s pražskou municipalitou** je dlouhodobě na významně nižší úrovni, než bývá pravidlem v ostatních regionech. Zástupci vedení VŠCHT Praha se několikrát v roce setkali, společně se zástupci ostatních pražských







Ilustrační foto VŠCHT Praha

vysokých škol, s vedením hl. m. Prahy na pracovních schůzkách věnovaných především koordinaci aktivit zaměřených na zahraniční **propagaci Prahy jako univerzitního města se špičkovým výzkumem**. Pro tento účel byl využit projekt *Study in Prague*, jehož financování pokračovalo i v roce 2019 v rámci Centralizovaného rozvojového programu MŠMT.

Tradičně je VŠCHT Praha velice aktivní při popularizaci chemie a ostatních přírodovědných a technických oborů. V roce 2019 byla realizována celá řada popularizačních akcí (viz část C kap. 2 c *Další vzdělávací aktivity realizované v roce 2019, resp. část A kap. 1, 5 a 8*) s dopady nejen na pražský region, ale i Středočeský a Ústecký. VŠCHT Praha vystupuje jako patron více než 30 středních škol nejen v Praze, ale i ve všech regionech ČR. Pro pražské střední školy zajišťuje laboratorní výuku v chemii, která je na středních a základních školách velice ztížena a omezena platnou legislativou (zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích). Mezi úspěšné vzdělávací a popularizační akce s pozitivními dopady pro region patří rovněž Univerzita 3. věku s 311 posluchači seniorského věku, opět převážně obyvateli Prahy.

V roce 2019 se VŠCHT Praha opět aktivně zapojila do projektu **Inovační vouchery v Praze**, jehož cílem je podpora spolupráce podniků s pražskými výzkumnými organizacemi. Podnikateli je prostřednictvím inovačního voucheru poskytnuta jednorázová dotace na spolupráci s poskytovatelem znalostí, která je založena na transferu znalostí, a to formou nákupu služeb výzkumu a vývoje. Prostřednictvím Technoparku v Kralupech n. Vltavou se VŠCHT Praha úspěšně zapojila i do realizace inovačních voucherů poskytovaných Středočeským krajem.

Probíhá **spolupráce se zástupci vedení městské části Prahy 6**, zejména při řešení **rozvoje Kampusu** vysokých škol v Dejvicích a zástavby Vítězného náměstí (příprava klidové zóny v ulici Technická, spolupořádání kulturních a sportovních akcí). Aktivní je rovněž spolupráce se zastupitelstvem Kralup nad Vltavou, kde VŠCHT Praha provozuje Technopark Kralupy a pro potřeby města a regionu jsou v moderních prostorách Technoparku organizovány popularizační a vzdělávací akce pro základní a střední školy i občany města. V roce 2019 pokračovala intenzivní **spolupráce s veřejnou správou a regionálním školstvím v Ústeckém a Karlovarském kraji**, a to díky Univerzitnímu centru VŠCHT Praha – Unipetrol v Litvínově, které ve spolupráci s výzkumným centrem UNICRE plní roli hlavních popularizátorů chemie, chemických technologií a dalších přírodovědných a technických oborů v regionu. Obě úzce spolupracující centra zajišťují demonstrační laboratorní výuku pro žáky základních a středních škol

v okresech Chomutov, Litoměřice, Most a Ústí n. Labem. Za velice perspektivní považujeme i rozvoj aktivit v oblasti středoškolské odborné činnosti (SOČ) a regionálních chemických olympiád.

VŠCHT Praha se ve spolupráci s vedením Středočeského a Ústeckého kraje významně podílí na tvorbě strategií hospodaření a nakládání s pitnou a technologickou vodou, především z hlediska úspor v hospodaření s vodami. Oba kraje patří mezi regiony nejvíce postižené suchem.

### c) Nadregionální působení a význam vysoké školy

Přestože sídlem VŠCHT Praha je hlavní město, je vysokou školou s významně nadregionálním působením, neboť většina studentů je mimopražských. Naši uchazeči o bakalářské studium přicházejí v průměru z následujících regionů:

| Hlavní město<br>Praha | Středočeský kraj | Jihočeský<br>kraj | Západočeský<br>kraj | Severočeský kraj | Východočeský kraj | Jihomoravský<br>kraj | Severomoravský<br>kraj | Mimo ČR |
|-----------------------|------------------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|------------------------|---------|
| 22 %                  | 19 %             | 6 %               | 7 %                 | 12 %             | 7 %               | 6 %                  | 6 %                    | 15 %    |

Dlouhodobě je výrazné zastoupení především uchazečů ze severních a středních Čech, což odpovídá průmyslovému zaměření obou regionů. Do těchto regionů dle našich statistik odchází i velké množství absolventů.

Z hlediska vědecko-výzkumné spolupráce pochází cca 70 % našich partnerů aplikovaného výzkumu z mimopražských regionů, a tudíž rovněž v této oblasti činnosti je působení VŠCHT Praha výrazně nadregionálního charakteru. VŠCHT Praha zaujímá v řadě především technologických oborů výsadní a zcela jedinečné postavení v rámci celé ČR (např. technologie vody, technologie paliv, anorganické technologie, biotechnologie, potravinářské technologie). Poptávka trhu práce po absolventech prakticky všech studijních programů nabízených na VŠCHT Praha je vyšší, než činí současný zájem mladé generace o studium těchto programů, především se jedná o technologicky zaměřené specializace. Přesto VŠCHT Praha považuje udržení vysokoškolské výuky těchto „tradičních“ oborů za nezbytné pro výchovu kvalitních lidských zdrojů pro další fungování tuzemských špičkových vědeckých pracovišť, která jsou v úzkém kontaktu se světovými odborníky z daných oblastí, ale velmi dobře znají lokální podmínky a prostředí České republiky. V případě zániku těchto technických oborů by se Česká republika stala zcela závislou výhradně na zahraničních odbornících a případná obnova zaniklých oborů by byla těžko obnovitelná.

## Tabulková příloha – ČÁST D

---



Tab. 2.1 Akreditované studijní programy (počty)

| Skupiny akreditovaných<br>studijních programů |     | Bakalářské<br>studium |     | Navazující<br>magisterské studium |     | Doktorské<br>studium |     | CELKEM |
|-----------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------------------|-----|----------------------|-----|--------|
|                                               |     | P                     | K/D | P                                 | K/D | P                    | K/D |        |
| FCHT                                          |     |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Široce vymezené obory ISCED-F                 | kód |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Umění a humanitní vědy                        | 02  | 2                     |     | 1                                 |     |                      |     | 3      |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 3                     |     | 6                                 |     | 8                    | 8   | 25     |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 9                     | 1   | 9                                 | 2   | 14                   | 14  | 49     |
| Fakulta celkem                                | x   | 14                    | 1   | 16                                | 2   | 22                   | 22  | 77     |
| FTOP                                          |     |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 1                     |     | 2                                 |     |                      |     | 3      |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 5                     | 1   | 6                                 | 1   | 10                   | 10  | 33     |
| Fakulta celkem                                | x   | 6                     | 1   | 8                                 | 1   | 10                   | 10  | 36     |
| FPBT                                          |     |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 3                     |     | 8                                 | 1   | 14                   | 14  | 40     |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 4                     | 1   | 6                                 | 2   | 10                   | 10  | 33     |
| Fakulta celkem                                | x   | 7                     | 1   | 14                                | 3   | 24                   | 24  | 73     |
| FCHI                                          |     |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 5                     |     | 5                                 |     | 8                    | 8   | 26     |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 6                     | 1   | 4                                 | 2   | 8                    | 8   | 29     |
| Fakulta celkem                                | x   | 11                    | 1   | 9                                 | 2   | 16                   | 16  | 55     |
| VŠCHT (Studium mimo fakulty)                  |     |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Vzdělávání a výchova                          | 01  | 1                     | 1   |                                   |     |                      |     | 2      |
| Studium mimo fakulty celkem                   | x   | 1                     | 1   |                                   |     |                      |     | 2      |
| VŠCHT Praha                                   |     |                       |     |                                   |     |                      |     |        |
| Vzdělávání a výchova                          | 01  | 1                     | 1   |                                   |     |                      |     |        |
| Umění a humanitní vědy                        | 02  | 2                     | 0   | 1                                 |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 12                    | 0   | 21                                | 1   | 30                   | 30  | 94     |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 24                    | 4   | 25                                | 7   | 42                   | 42  | 144    |
| VŠ CELKEM                                     | x   | 39                    | 5   | 47                                | 8   | 72                   | 72  | 243    |

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční



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

| Skupiny akreditovaných studijních programů |     | Bakalářské studium |     | Navazující magisterské studium |     | Doktorské studium |     | CELKEM |
|--------------------------------------------|-----|--------------------|-----|--------------------------------|-----|-------------------|-----|--------|
|                                            |     | P                  | K/D | P                              | K/D | P                 | K/D |        |
| FCHT                                       |     |                    |     |                                |     |                   |     |        |
| Široce vymezené obory ISCED-F              | kód |                    |     |                                |     |                   |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika     | 05  |                    |     | 1                              |     | 4                 | 4   | 9      |
| Technika, výroba a stavebnictví            | 07  | 1                  |     | 2                              |     | 7                 | 7   | 17     |
| Fakulta celkem                             | x   | 1                  |     | 3                              |     | 11                | 11  | 26     |
| FTOP                                       |     |                    |     |                                |     |                   |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika     | 05  |                    |     | 1                              |     |                   |     |        |
| Technika, výroba a stavebnictví            | 07  | 1                  |     | 1                              |     | 5                 | 5   | 12     |
| Fakulta celkem                             | x   | 1                  |     | 2                              |     | 5                 | 5   | 13     |
| FPBT                                       |     |                    |     |                                |     |                   |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika     | 05  |                    |     | 1                              |     | 7                 | 7   | 15     |
| Technika, výroba a stavebnictví            | 07  | 1                  |     |                                |     | 5                 | 5   | 11     |
| Fakulta celkem                             | x   | 1                  |     | 1                              |     | 12                | 12  | 26     |
| FCHI                                       |     |                    |     |                                |     |                   |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika     | 05  |                    |     | 1                              |     | 4                 | 4   | 9      |
| Technika, výroba a stavebnictví            | 07  | 1                  |     |                                |     | 4                 | 4   | 9      |
| Služby                                     | 10  |                    |     | 5                              |     |                   |     | 5      |
| Fakulta celkem                             | x   | 1                  |     | 6                              |     | 8                 | 8   | 23     |
| VŠCHT Praha                                |     |                    |     |                                |     |                   |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika     | 05  |                    |     | 4                              |     | 15                | 15  | 34     |
| Technika, výroba a stavebnictví            | 07  | 4                  |     | 3                              |     | 21                | 21  | 49     |
| Služby                                     | 10  |                    |     | 5                              |     |                   |     | 5      |
| VŠ CELKEM                                  | x   | 4                  |     | 12                             |     | 36                | 36  | 88     |

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

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

|                                              |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 1</b>                      | <b>Erasmus Mundus Master in Membrane Engineering for a Sustainable World (EM3E-4SW)</b>                                                    |
| Partnerské organizace                        | University de Montpellier, Universite Toulouse 3 Paul Sabatier, Universidade Nova de Lisboa, Universidad de Zaragoza, University of Twente |
| Přidružené organizace                        | University della Calabria, KU Leuven                                                                                                       |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Joint Degree                                                                                                                               |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                                                                                                                     |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>48</b>                                                                                                                                  |

|                                              |                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 2</b>                      | <b>Erasmus Mundus International Master in Environmental Technology and Engineering (IMETE)</b> |
| Partnerské organizace                        | Ghent University, IHE Delft Institute for Water Education                                      |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Joint Degree                                                                                   |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                                                                         |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>62</b>                                                                                      |

|                                              |                                                              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 3</b>                      | <b>Master Double Degree</b>                                  |
| Partnerské organizace                        | ENSCR (École Nationale Supérieure de Chimie Rennes), Francie |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                                       |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                     |

|                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 4</b>                      | <b>Master Double Degree ProDesInt</b> |
| Partnerské organizace                        | INPL Nancy, Francie                   |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                         |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>2</b>                              |

|                                              |                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 5</b>                      | <b>Master Double Degree / Master of Science in Biotechnology</b> |
| Partnerské organizace                        | Università degli Studi dell'Insubria, Itálie                     |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                    |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                                           |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>3</b>                                                         |

|                                              |                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 6</b>                      | <b>Master Double Degree / Applied Chemistry</b> |
| Partnerské organizace                        | University of Burgundy, Francie                 |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                   |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                          |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>3</b>                                        |

|                                              |                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 7</b>                      | <b>Master Double Degree / Drug Synthesis and Manufacturing</b>    |
| Partnerské organizace                        | University of Applied Sciences and Arts Northwestern, Switzerland |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                     |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                                            |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>1</b>                                                          |

|                                              |                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 8</b>                      | <b>Master Double Degree / Biotechnology of Pharmaceuticals</b>    |
| Partnerské organizace                        | University of Applied Sciences and Arts Northwestern, Switzerland |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                     |
| Typ programu*                                | navazující magisterský                                            |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                          |

|                                              |                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 9</b>                      | <b>Chemie a chemické technologie / Chemistry and Chemical Technologies (FCHT)</b> |
| Partnerské organizace                        | STU Bratislava; KU Leuven                                                         |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                     |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                         |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                          |

|                                              |                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 10</b>                     | <b>Chemie a technologie materiálů / Chemistry and Technology of Materials (FCHT)</b> |
| Partnerské organizace                        | ENSC Lille; Normandie Université; Università Politecnica delle Marche                |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                        |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                            |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                             |

|                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 11</b>                     | <b>Chemie / Chemistry (FCHT)</b>                                                            |
| Partnerské organizace                        | Normandie Université; Universität Regensburg; Université Bourgogne Franche-Comté; KU Leuven |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                               |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                                   |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                                    |

|                                              |                                                                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 12</b>                     | <b>Chemie a technologie ochrany životního prostředí / Environmental Chemistry and Technology (FTOP)</b> |
| Partnerské organizace                        | ENSCR Rennes; KU Leuven                                                                                 |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                                           |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                                               |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                                                |

|                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 13</b>                     | <b>Biotechnologie / Biotechnology (FPBT)</b> |
| Partnerské organizace                        | STU Bratislava                               |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                |
| Typ programu*                                | doktorský                                    |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                     |

|                                              |                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 14</b>                     | <b>Biochemie a bioorganická chemie / Biochemistry and Bioorganic Chemistry (FPBT)</b> |
| Partnerské organizace                        | ENSCR Rennes; UI Tromsø                                                               |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                         |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                             |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                              |

|                                              |                                                                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 15</b>                     | <b>Chemické a procesní inženýrství / Chemical and Process Engineering (FCHI)</b> |
| Partnerské organizace                        | KU Leuven                                                                        |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                    |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                        |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                         |



|                                              |                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 16</b>                     | <b>Chemie / Analytical and Physical Chemistry (FCHI)</b>                                       |
| Partnerské organizace                        | ENSCR Rennes; Universität Regensburg; Université Bourgogne Franche-Comté; KU Leuven; UI Tromsø |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Double Degree                                                                                  |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                                      |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>0</b>                                                                                       |

|                                              |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 17</b>                     | <b>European Joint Doctorate Programme on Sustainable Product, Energy and Resource Recovery from Wastewater (SuPER-W)</b>                   |
| Partnerské organizace                        | Ghent University, Rheinisch-Westfälische technische Hochschule Aachen, Universitat Politècnica de Catalunya, Technische Universiteit Delft |
| Přidružené organizace                        | International Water Association, Umicore                                                                                                   |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Joint Degree                                                                                                                               |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                                                                                  |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>4</b>                                                                                                                                   |

|                                              |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NÁZEV PROGRAMU 18</b>                     | <b>Erasmus Mundus Doctorate in Membrane Engineering (EUDIME)</b>                                                                                       |
| Partnerské organizace                        | University of Calabria, Université Montpellier 2 Sciences et techniques, University Paul Sabatier, University of Twente, Catholic University of Leuven |
| Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree) | Joint Degree                                                                                                                                           |
| Typ programu*                                | doktorský                                                                                                                                              |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b>      | <b>3</b>                                                                                                                                               |

Pozn.: \*bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský

### Souhrnné informace k tab. 2.3

| <b>VŠCHT Praha</b>                         | <b>Bakalářské studium</b> | <b>Magisterské studium</b> | <b>Navazující magisterské studium</b> | <b>Doktorské studium</b> | <b>Celkem</b> |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Počet studijních programů                  | 0                         |                            | 8                                     | 10                       | <b>18</b>     |
| Počet aktivních studií v těchto programech | 0                         |                            | 119                                   | 7                        | <b>126</b>    |

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

|                                         |                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 1</b>               | <b>Chemie / Chemistry (FCHT)</b>                                              |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0531</b>                                                                   |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                 |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                     |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>74</b>                                                                     |
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 2</b>               | <b>Chemie a technologie materiálů / Chemistry and Technology of Materials</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                                   |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                 |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                     |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>61</b>                                                                     |
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 3</b>               | <b>Chemie a chemické technologie / Chemistry and Chemical Technologies</b>    |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                                   |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                 |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                     |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>35</b>                                                                     |
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 4</b>               | <b>Syntéza a výroba léčiv/Synthesis and Production of Drugs (FCHT)</b>        |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                                   |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                 |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                     |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>42</b>                                                                     |
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 5</b>               | <b>Bioinformatika / Bioinformatics (FCHT)***</b>                              |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0588</b>                                                                   |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.<br>ČVUT                                                         |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                     |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>6</b>                                                                      |

|                                         |                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 6</b>               | <b>Chemie / Chemistry (FPBT)</b>                                                                       |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0531</b>                                                                                            |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.<br>Ústav hematologie a krevní transfúze MZ ČR<br>Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                                              |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>98</b>                                                                                              |

|                                         |                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 7</b>               | <b>Mikrobiologie / Microbiology</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0511</b>                         |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                       |
| Typ programu*                           | doktorský                           |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>37</b>                           |

|                                         |                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 8</b>               | <b>Biochemie a biotechnologie / Biochemistry and Biotechnology</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0512</b>                                                        |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.<br>Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.           |
| Typ programu*                           | doktorský                                                          |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>31</b>                                                          |

|                                         |                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 9</b>               | <b>Chemie a technologie potravin / Food Chemistry and Technology</b>                           |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0721</b>                                                                                    |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.<br>Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.<br>Výzkumný ústav potravinářský Praha |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                                      |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>69</b>                                                                                      |

|                                         |                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 10</b>              | <b>Syntéza a výroba léčiv / Synthesis and Production of Drugs (FPBT)</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                              |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                            |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                                                 |

|                                         |                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 11</b>              | <b>Chemie / Chemistry (FCHI)</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0531</b>                      |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                    |
| Typ programu*                           | doktorský                        |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>81</b>                        |

|                                         |                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 12</b>              | <b>Chemické a procesní inženýrství / Chemical and Process Engineering</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                               |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                             |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                 |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>88</b>                                                                 |

|                                         |                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 13</b>              | <b>Syntéza a výroba léčiv / Synthesis and Production of Drugs (FCHI)</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                              |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                            |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>18</b>                                                                |

|                                         |                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 14</b>              | <b>Chemie a chemické technologie / Chemistry and Chemical Technologies**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                                  |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                    |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                                                     |

|                                         |                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 15</b>              | <b>Chemie a technologie materiálů / Chemistry and Technology of Materials**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                                     |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                   |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                       |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                                                        |

|                                         |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 16</b>              | <b>Chemie / Chemistry (FCHT)**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0531</b>                        |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                      |
| Typ programu*                           | doktorský                          |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                           |

|                                         |                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 17</b>              | <b>Mikrobiologie / Microbiology**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0511</b>                           |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                         |
| Typ programu*                           | doktorský                             |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                              |

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 18</b>              | <b>Biotechnologie / Biotechnology**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                             |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                           |
| Typ programu*                           | doktorský                               |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                |

|                                         |                                                                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 19</b>              | <b>Biochemie a bioorganická chemie / Biochemistry and Bioorganic Chemistry**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0512</b>                                                                      |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                    |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                        |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                                                         |

|                                         |                                                                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 20</b>              | <b>Chemické a procesní inženýrství / Chemical and Process Engineering**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0711</b>                                                                 |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                               |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                   |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                                                    |

|                                         |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 21</b>              | <b>Chemie / Chemistry (FCHI)**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0531</b>                        |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                      |
| Typ programu*                           | doktorský                          |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                           |



|                                         |                                                                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 22</b>              | <b>Molekulární chemická fyzika a sensorika / Molecular Chemical Physics and Sensorics**</b> |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>0531</b>                                                                                 |
| Partnerská vysoká škola/instituce*      | AV ČR, v.v.i.                                                                               |
| Typ programu*                           | doktorský                                                                                   |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>0</b>                                                                                    |

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

Pozn. VŠ: \*\*nový SP akreditovaný v roce 2019

### Souhrnné informace k tab. 2.4

| <b>VŠCHT Praha</b>                         | <b>Bakalářské studium</b> | <b>Magisterské studium</b> | <b>Navazující magisterské studium</b> | <b>Doktorské studium</b> | <b>Celkem</b> |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Počet studijních programů                  |                           |                            |                                       | 44                       | <b>44</b>     |
| Počet aktivních studií v těchto programech |                           |                            |                                       | 640                      | <b>640</b>    |

Pozn. VŠ: počet 44 DSP = akreditováno 22 DSP zvlášť v českém jazyce a zvlášť v anglickém jazyce

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

|                                         |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 1</b>               | <b>Konzervování-restaurování objektů kulturního dědictví – uměleckořemeslných děl</b>                                                                                                               |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>02</b>                                                                                                                                                                                           |
| Partnerská vyšší odborná škola          | Akademie – VOŠ, Gymnázium a SOŠUP Světlá nad Sázavou<br>Vyšší odborná škola textilních řemesel a Střední umělecká škola řemesel<br>Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola v Turnově |
| Typ programu*                           | bakalářský                                                                                                                                                                                          |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>22</b>                                                                                                                                                                                           |

|                                         |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STUDIJNÍ PROGRAM 2</b>               | <b>Konzervování-restaurování uměleckořemeslných děl</b>                                                                                                                                             |
| Široce vymezený obor ISCED-F            | <b>02</b>                                                                                                                                                                                           |
| Partnerská vyšší odborná škola          | Akademie – VOŠ, Gymnázium a SOŠUP Světlá nad Sázavou<br>Vyšší odborná škola textilních řemesel a Střední umělecká škola řemesel<br>Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola v Turnově |
| Typ programu*                           | bakalářský                                                                                                                                                                                          |
| <b>Počet aktivních studií k 31. 12.</b> | <b>11</b>                                                                                                                                                                                           |

Pozn.: \*bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský

### Souhrnné informace k tab. 2.5

| VŠCHT Praha                                | Bakalářské studium | Magisterské studium | Navazující magisterské studium | Doktorské studium | Celkem |
|--------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|--------|
| Počet studijních programů                  | 2                  |                     |                                |                   | 2      |
| Počet aktivních studií v těchto programech | 33                 |                     |                                |                   | 33     |

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

| VŠCHT Praha                            |     | Kurzy orientované na výkon povolání |                |                |  | Kurzy zájmové |                |                | U3V      | CELKEM    |
|----------------------------------------|-----|-------------------------------------|----------------|----------------|--|---------------|----------------|----------------|----------|-----------|
|                                        |     | do 15 h                             | od 16 do 100 h | více než 100 h |  | do 15 h       | od 16 do 100 h | více než 100 h |          |           |
| Široce vymezené obory ISCED-F          | kód |                                     |                |                |  |               |                |                |          |           |
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05  | 35                                  | 6              | 9              |  |               |                |                | 3        | 53        |
| Informační a komunikační technologie   | 06  |                                     |                |                |  |               |                |                | 2        | 2         |
| <b>CELKEM</b>                          |     | <b>35</b>                           | <b>6</b>       | <b>9</b>       |  | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>5</b> | <b>55</b> |

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

| VŠCHT Praha                            |     | Kurzy orientované na výkon povolání |                |                |  | Kurzy zájmové |                |                | U3V        | CELKEM*      |
|----------------------------------------|-----|-------------------------------------|----------------|----------------|--|---------------|----------------|----------------|------------|--------------|
|                                        |     | do 15 h                             | od 16 do 100 h | více než 100 h |  | do 15 h       | od 16 do 100 h | více než 100 h |            |              |
| Široce vymezené obory ISCED-F          | kód |                                     |                |                |  |               |                |                |            |              |
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05  | 336                                 | 125            | 367            |  |               |                |                | 216        | 1 044        |
| Informační a komunikační technologie   | 06  |                                     |                |                |  |               |                |                | 95         | 95           |
| <b>CELKEM*</b>                         |     | <b>336</b>                          | <b>125</b>     | <b>367</b>     |  | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>311</b> | <b>1 139</b> |

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

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

| Skupiny akreditovaných<br>studijních programů |     | Bakalářské<br>studium |     | Navazující<br>magisterské<br>studium |     | Doktorské<br>studium |     | CELKEM |
|-----------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|--------------------------------------|-----|----------------------|-----|--------|
|                                               |     | P                     | K/D | P                                    | K/D | P                    | K/D |        |
| FCHT                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Široce vymezené obory ISCED-F                 | kód |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Umění a humanitní vědy                        | 02  | 33                    |     | 9                                    |     |                      |     | 42     |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 33                    |     | 62                                   | 5   | 51                   | 29  | 180    |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 498                   |     | 285                                  |     | 94                   | 44  | 921    |
| Fakulta celkem                                | x   | 564                   | 0   | 356                                  | 5   | 145                  | 73  | 1 143  |
| z toho počet žen na FCHT                      | x   | 344                   |     | 206                                  | 1   | 81                   | 31  | 663    |
| z toho počet cizinců na FCHT                  | x   | 109                   |     | 127                                  |     | 38                   | 11  | 285    |
| FTOP                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 1                     |     | 31                                   |     |                      |     | 32     |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 121                   | 2   | 135                                  | 6   | 51                   | 62  | 377    |
| Fakulta celkem                                | x   | 122                   | 2   | 166                                  | 6   | 51                   | 62  | 409    |
| z toho počet žen na FTOP                      | x   | 57                    | 1   | 87                                   | 4   | 30                   | 25  | 204    |
| z toho počet cizinců na FTOP                  | x   | 17                    |     | 106                                  | 1   | 20                   | 5   | 149    |
| FPBT                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 356                   |     | 191                                  |     | 108                  | 58  | 713    |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 399                   | 4   | 211                                  |     | 37                   | 32  | 683    |
| Fakulta celkem                                | x   | 755                   | 4   | 402                                  | 0   | 145                  | 90  | 1 396  |
| z toho počet žen na FPBT                      | x   | 582                   | 3   | 313                                  |     | 87                   | 53  | 1 038  |
| z toho počet cizinců na FPBT                  | x   | 129                   | 1   | 85                                   |     | 30                   | 15  | 260    |
| FCHI                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 197                   |     | 104                                  |     | 55                   | 26  | 382    |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 209                   | 2   | 95                                   | 1   | 77                   | 29  | 413    |
| Fakulta celkem                                | x   | 406                   | 2   | 199                                  | 1   | 132                  | 55  | 795    |
| z toho počet žen na FCHI                      | x   | 183                   |     | 89                                   |     | 49                   | 17  | 338    |
| z toho počet cizinců na FCHI                  | x   | 85                    |     | 54                                   |     | 37                   | 11  | 187    |
| Studium mimo fakulty                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Programy a kvalifikace – všeobec. vzdělání    | 00  | 22                    |     |                                      |     |                      |     | 22     |
| Studium mimo fakulty celkem                   | x   | 22                    | 0   | 0                                    | 0   | 0                    | 0   | 22     |
| z toho počet žen                              | x   | 12                    |     |                                      |     |                      |     | 12     |

| Skupiny akreditovaných<br>studijních programů |    | Bakalářské<br>studium |     | Navazující<br>magisterské<br>studium |     | Doktorské<br>studium |     | CELKEM |
|-----------------------------------------------|----|-----------------------|-----|--------------------------------------|-----|----------------------|-----|--------|
|                                               |    | P                     | K/D | P                                    | K/D | P                    | K/D |        |
| VŠCHT Praha                                   |    |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Programy a kvalifikace – všeobec. vzdělání    | 00 | 22                    |     |                                      |     |                      |     | 22     |
| Umění a humanitní vědy                        | 02 | 33                    |     | 9                                    |     |                      |     | 42     |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05 | 587                   |     | 388                                  | 5   | 214                  | 113 | 1 307  |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07 | 1 227                 | 8   | 726                                  | 6   | 259                  | 167 | 2 394  |
| VŠ CELKEM                                     | x  | 1 869                 | 8   | 1 123                                | 12  | 473                  | 280 | 3 765  |
| z toho počet žen celkem                       | x  | 1 178                 | 4   | 695                                  | 5   | 247                  | 126 | 2 255  |
| z toho počet cizinců celkem                   | x  | 255                   | 1   | 318                                  | 1   | 88                   | 31  | 694    |

P = prezenční K/D = kombinované/distanční

**Tab. 3.2 Studenti – samoplátci\* (počty studií)**

| Skupiny akreditovaných<br>studijních programů |     | Bakalářské<br>studium |     | Navazující<br>magisterské<br>studium |     | Doktorské<br>studium |     | CELKEM |
|-----------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|--------------------------------------|-----|----------------------|-----|--------|
|                                               |     | P                     | K/D | P                                    | K/D | P                    | K/D |        |
| FCHT                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Široce vymezené obory ISCED-F                 | kód |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  |                       |     | 2                                    |     | 4                    |     | 6      |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 4                     |     | 2                                    |     | 5                    |     | 11     |
| Fakulta celkem                                | x   | 4                     | 0   | 4                                    | 0   | 9                    | 0   | 17     |
| FTOP                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  |                       |     | 2                                    |     |                      |     | 2      |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 2                     |     |                                      |     | 1                    |     | 3      |
| Fakulta celkem                                | x   | 2                     | 0   | 2                                    | 0   | 1                    | 0   | 5      |
| FPBT                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  |                       |     | 5                                    |     |                      |     | 5      |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 6                     |     |                                      |     | 2                    |     | 8      |
| Fakulta celkem                                | x   | 6                     | 0   | 5                                    | 0   | 2                    |     | 13     |
| FCHI                                          |     |                       |     |                                      |     |                      |     |        |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  |                       |     | 7                                    |     |                      |     | 7      |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 7                     |     |                                      |     | 1                    |     | 8      |
| Fakulta celkem                                | x   | 7                     | 0   | 7                                    | 0   | 1                    | 0   | 15     |

| VŠCHT Praha                            |          |          |          |          |          |           |           |
|----------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05       |          |          | 16       |          | 4         | 20        |
| Technika, výroba a stavebnictví        | 07       | 19       |          | 2        |          | 9         | 30        |
| <b>VŠ CELKEM</b>                       | <b>x</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>50</b> |

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

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

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

| VŠCHT Praha      | Bakalářské studium |              |              | Navazující magisterské studium |              |              | Doktorské studium |             |             | CELKEM       |
|------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|
|                  | P                  | K/D          | CELKEM       | P                              | K/D          | CELKEM       | P                 | K/D         | CELKEM      |              |
| FCHT             | 54,0%              | 90,9%        | 55,2%        | 9,7%                           | 40,0%        | 10,4%        | 8,2%              | 25,0%       | 9,4%        | 35,5%        |
| FTOP             | 60,5%              | 87,5%        | 63,1%        | 2,7%                           | 42,9%        | 6,3%         | 9,5%              | 0,0%        | 6,3%        | 30,6%        |
| FPBT             | 52,6%              | 88,5%        | 54,6%        | 11,1%                          |              | 11,1%        | 8,8%              | 0,0%        | 8,1%        | 39,4%        |
| FCHI             | 37,1%              | 83,3%        | 38,5%        | 9,2%                           | 75,0%        | 12,5%        | 5,4%              | 33,3%       | 7,5%        | 28,1%        |
| Mimo fakulty     | 42,9%              |              | 42,9%        |                                |              |              |                   |             |             | 42,9%        |
| <b>VŠ CELKEM</b> | <b>50,5%</b>       | <b>88,2%</b> | <b>52,2%</b> | <b>9,2%</b>                    | <b>50,0%</b> | <b>10,3%</b> | <b>7,9%</b>       | <b>8,7%</b> | <b>8,0%</b> | <b>35,3%</b> |

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

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

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

Hodnota CELKEM není součet ani průměr předešlých hodnot (např. pro P a K/D v určitém typu studia). Pro každé pole v tabulce je třeba provést samostatný výpočet.

Příklad: V roce 2017 (v období od 1. 1. do 31. 12.) bylo na fakultu zapsáno 500 prezenčních bakalářských studií. V témže a následujícím roce jich bylo z této kohorty neúspěšně ukončeno 180. Studijní neúspěšnost této kohorty v 1. ročníku je  $180/500 = 0,36$ , tedy 36 %.



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

| Účel stipendia                                                                                           | Počty studentů | Průměrná výše stipendia** |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a)                                                | 605            | 12 967                    |
| za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b) | 29             | 49 655                    |
| na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst. 2 písm. c)     | 1 168          | 25 009                    |
| v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)                                     | 312            | 2 117                     |
| v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3                                              | 7              | 18 131                    |
| v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)                                         | 3 500          | 7 287                     |
| z toho ubytovací stipendium                                                                              | 2 940          | 5 836                     |
| na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)                                                  | 271            | 31 478                    |
| na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)                                                         | 38             | 46 633                    |
| studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)                                      | 581            | 101 529                   |
| jiná stipendia                                                                                           | 386            | 3 813                     |
| <b>CELKEM***</b>                                                                                         | <b>6 897</b>   | <b>19 653</b>             |

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

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

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

Příklad: Vysokou školou bylo za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a) vyplaceno studentům za rok celkově 15 000 Kč. Toto stipendium pobírali celkem tři studenti, přičemž dva ho získali jedenkrát a třetí student třikrát. Průměrná výše tohoto stipendia činila 5 000 Kč (= 15 000/3).

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

| Skupiny akreditovaných<br>studijních programů |     | Bakalářské<br>studium |     | Navazující magi-<br>sterské studium |     | Doktorské<br>studium |     | CELKEM |
|-----------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|-------------------------------------|-----|----------------------|-----|--------|
|                                               |     | P                     | K/D | P                                   | K/D | P                    | K/D |        |
| FCHT                                          |     |                       |     |                                     |     |                      |     |        |
| Široce vymezené obory ISCED-F                 | kód |                       |     |                                     |     |                      |     |        |
| Umění a humanitní vědy                        | 02  | 18                    |     | 5                                   |     |                      |     | 23     |
| Přírodní vědy, matematika a statistika        | 05  | 6                     |     | 59                                  |     | 12                   |     | 77     |
| Technika, výroba a stavebnictví               | 07  | 132                   | 1   | 110                                 | 1   | 6                    | 17  | 267    |
| Fakulta celkem                                | x   | 156                   | 1   | 174                                 | 1   | 6                    | 29  | 367    |
| z toho počet žen na FCHT                      | x   | 96                    |     | 111                                 | 1   | 5                    | 15  | 228    |
| z toho počet cizinců na FCHT                  | x   | 41                    |     | 76                                  |     | 6                    | 3   | 126    |

| FTOP                                   |          |            |          |            |          |           |           |              |
|----------------------------------------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05       | 1          |          | 23         |          |           |           | 24           |
| Technika, výroba a stavebnictví        | 07       | 35         | 1        | 40         | 8        |           | 10        | 94           |
| <b>Fakulta celkem</b>                  | <b>x</b> | <b>36</b>  | <b>1</b> | <b>63</b>  | <b>8</b> | <b>0</b>  | <b>10</b> | <b>118</b>   |
| z toho počet žen na FTOP               | x        | 14         |          | 37         | 4        |           | 6         | 61           |
| z toho počet cizinců na FTOP           | x        | 16         |          | 30         | 1        |           | 2         | 49           |
| FPBT                                   |          |            |          |            |          |           |           |              |
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05       | 38         |          | 98         |          |           | 15        | 151          |
| Technika, výroba a stavebnictví        | 07       | 221        | 1        | 88         |          | 3         | 10        | 323          |
| <b>Fakulta celkem</b>                  | <b>x</b> | <b>259</b> | <b>1</b> | <b>186</b> | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>25</b> | <b>474</b>   |
| z toho počet žen na FPBT               | x        | 194        |          | 134        |          |           | 15        | 343          |
| z toho počet cizinců na FPBT           | x        | 88         |          | 54         |          | 3         | 2         | 147          |
| FCHI                                   |          |            |          |            |          |           |           |              |
| Obchod, administrativa a právo         | 04       |            |          | 13         |          |           |           | 13           |
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05       | 26         |          | 68         |          | 3         | 8         | 105          |
| Informační a komunik. technologie      | 06       |            |          | 2          |          |           |           | 2            |
| Technika, výroba a stavebnictví        | 07       | 110        | 2        | 52         |          | 1         | 7         | 172          |
| <b>Fakulta celkem</b>                  | <b>x</b> | <b>136</b> | <b>2</b> | <b>135</b> | <b>0</b> | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>292</b>   |
| z toho počet žen na FCHI               | x        | 59         | 2        | 68         |          | 1         | 7         | 137          |
| z toho počet cizinců na FCHI           | x        | 79         |          | 54         |          | 4         | 1         | 138          |
| Studium mimo fakulty                   |          |            |          |            |          |           |           |              |
| Vzdělávání a výchova                   | 01       | 13         |          |            |          |           |           | 13           |
| <b>Studium mimo fakulty celkem</b>     | <b>x</b> | <b>13</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>13</b>    |
| z toho počet žen                       | x        | 9          |          |            |          |           |           | 9            |
| z toho počet cizinců                   | x        | 1          |          |            |          |           |           | 1            |
| VŠCHT Praha                            |          |            |          |            |          |           |           |              |
| Vzdělávání a výchova                   | 01       | 13         |          |            |          |           |           | 13           |
| Umění a humanitní vědy                 | 02       | 18         |          | 5          |          |           |           | 23           |
| Obchod, administrativa a právo         | 04       |            |          | 13         |          |           |           | 13           |
| Přírodní vědy, matematika a statistika | 05       | 71         |          | 248        |          | 3         | 35        | 357          |
| Informační a komunik. technologie      | 06       |            |          | 2          |          |           |           | 2            |
| Technika, výroba a stavebnictví        | 07       | 498        | 5        | 290        | 9        | 10        | 44        | 856          |
| <b>VŠ CELKEM</b>                       | <b>x</b> | <b>600</b> | <b>5</b> | <b>558</b> | <b>9</b> | <b>13</b> | <b>79</b> | <b>1 264</b> |
| <b>z toho počet žen celkem</b>         | <b>x</b> | <b>372</b> | <b>2</b> | <b>350</b> | <b>5</b> | <b>6</b>  | <b>43</b> | <b>778</b>   |
| <b>z toho počet cizinců celkem</b>     | <b>x</b> | <b>225</b> | <b>0</b> | <b>214</b> | <b>1</b> | <b>13</b> | <b>8</b>  | <b>461</b>   |

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční;

Vyznačují se počty úspěšně absolvovaných studií (nikoliv fyzické osoby) v období 1. 1.–31. 12.

**Tab. 5.1 Zájem o studium na vysoké škole**

| Skupiny akreditovaných studijních programů                                        |          | Bakalářské studium             |                 |               |                        | Navazující magisterské studium |                 |               |                        | Doktorské studium              |                 |               |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|-----------------|---------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|------------------------|
|                                                                                   |          | Počet uchazečů (fyzické osoby) | Počet přihlášek | Počet přijetí | Počet zápisů ke studiu | Počet uchazečů (fyzické osoby) | Počet přihlášek | Počet přijetí | Počet zápisů ke studiu | Počet uchazečů (fyzické osoby) | Počet přihlášek | Počet přijetí | Počet zápisů ke studiu |
| <b>FCHT</b>                                                                       |          |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Široce vymezené obory ISCED-F                                                     | kód      |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Přír. vědy, matemat. a statist.                                                   | 05       | 39                             | 39              | 21            | 13                     | 34                             | 34              | 30            | 19                     | 31                             | 31              | 30            | 25                     |
| Technika, výroba a staveb.                                                        | 07       | 832                            | 933             | 701           | 281                    | 183                            | 212             | 158           | 118                    | 29                             | 29              | 25            | 22                     |
| <b>Fakulta celkem</b>                                                             | <b>x</b> |                                | <b>972</b>      | <b>722</b>    | <b>294</b>             | <b>0</b>                       | <b>246</b>      | <b>188</b>    | <b>137</b>             | <b>0</b>                       | <b>60</b>       | <b>55</b>     | <b>47</b>              |
| <b>FTOP</b>                                                                       |          |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Přír. vědy, matemat. a statist.                                                   | 05       |                                |                 |               |                        | 6                              | 6               | 0             | 0                      |                                |                 |               |                        |
| Technika, výroba a staveb.                                                        | 07       | 148                            | 160             | 136           | 64                     | 82                             | 88              | 81            | 69                     | 21                             | 21              | 21            | 18                     |
| <b>Fakulta celkem</b>                                                             | <b>x</b> |                                | <b>160</b>      | <b>136</b>    | <b>64</b>              | <b>0</b>                       | <b>94</b>       | <b>81</b>     | <b>69</b>              | <b>0</b>                       | <b>21</b>       | <b>21</b>     | <b>18</b>              |
| <b>FPBT</b>                                                                       |          |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Přír. vědy, matemat. a statist.                                                   | 05       | 934                            | 983             | 677           | 273                    | 265                            | 333             | 220           | 117                    | 30                             | 30              | 28            | 27                     |
| Technika, výroba a staveb.                                                        | 07       | 182                            | 182             | 126           | 56                     | 125                            | 132             | 118           | 76                     | 20                             | 20              | 19            | 15                     |
| <b>Fakulta celkem</b>                                                             | <b>x</b> |                                | <b>1 165</b>    | <b>803</b>    | <b>329</b>             | <b>0</b>                       | <b>465</b>      | <b>338</b>    | <b>193</b>             | <b>0</b>                       | <b>50</b>       | <b>47</b>     | <b>42</b>              |
| <b>FCHI</b>                                                                       |          |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Přír. vědy, matemat. a statist.                                                   | 05       | 306                            | 325             | 261           | 146                    | 114                            | 140             | 101           | 47                     | 22                             | 22              | 19            | 17                     |
| Technika, výroba a staveb.                                                        | 07       | 151                            | 160             | 112           | 49                     | 78                             | 83              | 72            | 55                     | 31                             | 31              | 30            | 25                     |
| <b>Fakulta celkem</b>                                                             | <b>x</b> |                                | <b>485</b>      | <b>373</b>    | <b>195</b>             |                                | <b>223</b>      | <b>173</b>    | <b>102</b>             |                                | <b>53</b>       | <b>49</b>     | <b>42</b>              |
| <b>VŠCHT Praha (celkový údaj za VŠ není součtem údajů za jednotlivé fakulty!)</b> |          |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Umění a humanitní vědy                                                            | 02       | 28                             | 28              | 15            | 11                     |                                |                 |               |                        |                                |                 |               |                        |
| Přír. vědy, matemat. a statist.                                                   | 05       | 1 193                          | 1 348           | 959           | 428                    | 344                            | 515             | 356           | 188                    | 83                             | 83              | 77            | 69                     |
| Technika, výroba a staveb.                                                        | 07       | 1 187                          | 1 406           | 1 060         | 438                    | 442                            | 513             | 423           | 313                    | 101                            | 101             | 95            | 80                     |
| <b>VŠ CELKEM</b>                                                                  | <b>x</b> |                                | <b>2 782</b>    | <b>2 034</b>  | <b>877</b>             |                                | <b>1 028</b>    | <b>779</b>    | <b>499</b>             |                                | <b>184</b>      | <b>172</b>    | <b>149</b>             |

P = prezenční

K/D = kombinované/distanční

Tab. 6.1 Akademici a vědeckí pracovníci a ost. zaměstnanci celkem (průměr. přepočt. počty\*)

| VŠCHT Praha                      | Akademici pracovníci        |           |         |                   |           |                                                             | Vědeckí pracovníci** |                   |                                                       | Ostatní zaměstnanci****                          | CELKEM zaměstnanci |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
|                                  | CELKEM akademici pracovníci | Profesoři | Docenti | Odborní asistenti | Asistenti | Vědci, výzkumní a vývoj. pracovníci na pedagogické činnosti | Mimořádní profesori  | Postdoktorandi*** | Vědeckí pracovníci nespádající do ostatních kategorií | Ostatní vědci, výzkumní a vývoj. pracovníci***** |                    |
| <b>FCHT</b>                      | 218,42                      | 20,90     | 31,42   | 73,85             | 2,00      | 90,20                                                       | 0,05                 | 24,20             | 5,85                                                  | 20,00                                            | 284,89             |
| Počty žen na FCHT                | 80,08                       | 0,00      | 7,00    | 25,90             | 0,00      | 47,18                                                       | 0,00                 | 7,80              | 4,30                                                  | 14,50                                            | 120,38             |
| <b>FTOP</b>                      | 82,75                       | 5,40      | 15,15   | 34,20             | 5,00      | 23,00                                                       | 0,00                 | 4,00              | 0,70                                                  | 3,10                                             | 95,55              |
| Počty žen na FTOP                | 28,85                       | 0,40      | 2,25    | 12,55             | 3,00      | 10,65                                                       | 0,00                 | 3,00              | 0,70                                                  | 2,00                                             | 39,55              |
| <b>FPBT</b>                      | 182,59                      | 21,73     | 29,90   | 58,65             | 2,00      | 70,31                                                       | 0,00                 | 12,95             | 1,50                                                  | 16,38                                            | 224,51             |
| Počty žen na FPBT                | 99,16                       | 5,28      | 15,30   | 31,75             | 2,00      | 44,83                                                       | 0,00                 | 6,95              | 1,50                                                  | 11,88                                            | 129,78             |
| <b>FCHI</b>                      | 183,15                      | 18,80     | 26,75   | 61,80             | 3,30      | 72,50                                                       | 0,00                 | 6,05              | 3,50                                                  | 15,00                                            | 222,55             |
| Počty žen na FCHI                | 52,40                       | 2,00      | 2,70    | 24,82             | 0,50      | 22,38                                                       | 0,00                 | 3,40              | 1,20                                                  | 7,70                                             | 78,05              |
| <b>Ostat. pracoviště celkem</b>  | 80,80                       | 2,00      | 2,20    | 34,70             | 2,05      | 39,85                                                       | 0,00                 | 3,20              | 2,95                                                  | 12,53                                            | 379,59             |
| Počty žen na ostat. pracovištích | 38,50                       | 0,00      | 1,15    | 19,25             | 0,60      | 17,50                                                       | 0,00                 | 2,00              | 1,45                                                  | 8,70                                             | 215,49             |
| <b>CELKEM</b>                    | 747,70                      | 68,83     | 105,42  | 263,20            | 14,35     | 295,85                                                      | 0,05                 | 50,40             | 14,50                                                 | 67,00                                            | 1 207,08           |
| <b>Celkem žen</b>                | 298,98                      | 7,68      | 28,40   | 114,27            | 6,10      | 142,53                                                      | 0,00                 | 23,15             | 9,15                                                  | 44,78                                            | 583,24             |

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; vč. DPČ, mimo DPP) a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu.

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

Pozn.: \*\*\*Pracovník/pracovnice dané výzkumné instituce nebo vysoké školy do pěti let po obhájení akademického titulu Ph.D. nebo jeho ekvivalentu. Pracuje jako součást vědeckého týmu dané instituce obvykle pod vedením zkušených vědeckých pracovníků na konkrétním úkolu a publikuje své výsledky samostatně i v rámci tvůrčího týmu. Má s výzkumnou institucí uzavřen pracovní poměr na dobu určitou (v trvání 1–3 let) na jedno, maximálně tři období po sobě. Jeho/její mzda podléhá pravidlům mzdového systému dané instituce, přičemž vedle toho může získat odměny v rámci výzkumných grantových projektů.

Pozn.: \*\*\*\*Kategorie „Ostatní vědci, výzkumní a vývoj. pracovníci“ zahrnuje technické a odborné pracovníky, kteří se přímo nepodílejí na výzkumu, ale jsou pro výzkumnou činnost nepostradatelní (např. obsluha research facility).

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

**Tab. 6.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob\*)**

| VŠCHT Praha | Akademičtí pracovníci |      |        |      |         |      |        |      | Vědecký pracovníci** |      |           |      |                                                                             |      |        |      | Ostatní zaměstnanci ***** |      | CELKEM | z toho ženy |                     |      |        |      |                     |  |                                                    |  |
|-------------|-----------------------|------|--------|------|---------|------|--------|------|----------------------|------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|---------------------------|------|--------|-------------|---------------------|------|--------|------|---------------------|--|----------------------------------------------------|--|
|             | Profesoři             |      |        |      | Docenti |      |        |      | Odb. asistenti       |      | Asistenti |      | Vědecký, výzkumní a vývoj. pracovníci podílející se na pedagogické činnosti |      |        |      |                           |      |        |             | Mimořádní profesori |      |        |      | Postdoktorandi **** |  | Vědecký pracov. nespádající do ostatních kategorií |  |
|             | CELKEM                | ženy | CELKEM | ženy | CELKEM  | ženy | CELKEM | ženy | CELKEM               | ženy | CELKEM    | ženy | CELKEM                                                                      | ženy | CELKEM | ženy | CELKEM                    | ženy |        |             | CELKEM              | ženy | CELKEM | ženy |                     |  |                                                    |  |
| do 29 let   | 0                     | 0    | 0      | 0    | 2       | 1    | 4      | 2    | 254                  | 118  | 0         | 0    | 6                                                                           | 4    | 28     | 18   | 9                         | 5    | 22     | 12          | 325                 | 160  |        |      |                     |  |                                                    |  |
| 30–39 let   | 0                     | 0    | 19     | 5    | 137     | 56   | 8      | 3    | 92                   | 39   | 0         | 0    | 50                                                                          | 19   | 2      | 1    | 11                        | 8    | 48     | 30          | 367                 | 161  |        |      |                     |  |                                                    |  |
| 40–49 let   | 9                     | 0    | 35     | 9    | 93      | 42   | 5      | 0    | 47                   | 26   | 1         | 0    | 2                                                                           | 1    | 1      | 1    | 21                        | 16   | 100    | 75          | 314                 | 170  |        |      |                     |  |                                                    |  |
| 50–59 let   | 20                    | 1    | 32     | 12   | 42      | 25   | 1      | 1    | 17                   | 14   | 0         | 0    | 0                                                                           | 0    | 0      | 0    | 18                        | 13   | 95     | 71          | 225                 | 137  |        |      |                     |  |                                                    |  |
| 60–69 let   | 36                    | 4    | 28     | 7    | 28      | 12   | 1      | 1    | 16                   | 5    | 0         | 0    | 1                                                                           | 0    | 0      | 0    | 10                        | 6    | 67     | 32          | 187                 | 67   |        |      |                     |  |                                                    |  |
| nad 70 let  | 23                    | 4    | 14     | 2    | 9       | 1    | 0      | 0    | 7                    | 2    | 0         | 0    | 0                                                                           | 0    | 0      | 0    | 7                         | 1    | 19     | 4           | 79                  | 14   |        |      |                     |  |                                                    |  |
| CELKEM      | 88                    | 9    | 128    | 35   | 311     | 137  | 19     | 7    | 433                  | 204  | 1         | 0    | 59                                                                          | 24   | 31     | 20   | 76                        | 49   | 351    | 224         | 1 497               | 709  |        |      |                     |  |                                                    |  |

Pozn.: \*Uvede se celkový počet zaměstnanců/pracovníků bez ohledu na výši úvazku, ale pouze v pracovním poměru, bez zahrnutí osob pracujících na DPP a DPČ. Nezahrnuje jiné typy smluvních vztahů dle občanského zákoníku, které mají charakter nákupu služeb.

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.: \*\*\*Pracovník/pracovnice dané výzkumné instituce nebo vysoké školy do pěti let po obhájení akademického titulu Ph.D. nebo jeho ekvivalentu. Pracuje jako součást vědeckého týmu dané instituce obvykle pod vedením zkušených vědeckých pracovníků na konkrétním úkolu a publikuje své výsledky samostatně i v rámci tvůrčího týmu. Má s výzkumnou institucí uzavřen pracovní poměr na dobu určitou (v trvání 1-3 let) na jedno, maximálně tři období po sobě. Jeho/její mzda podléhá pravidlům mzdového systému dané instituce, přičemž vedle toho může získat odměny v rámci výzkumných grantových projektů.

Pozn.: \*\*\*\*Kategorie „Ostatní vědecký, výzkumný a vývojový pracovníci“ zahrnuje technické a odborné pracovníky, kteří se přímo nepodílejí na výzkumu, ale jsou pro výzkumnou činnost nepostradatelní (např. obsluha research facility).

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



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

| VŠCHT Praha               |        |      | Akademičtí pracovníci |      |                                |      |         |      | Vědečtí pracovníci* |      | CELKEM | z toho ženy |
|---------------------------|--------|------|-----------------------|------|--------------------------------|------|---------|------|---------------------|------|--------|-------------|
| Úvazky                    | prof.  |      | doc.                  |      | DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D. |      | ostatní |      | CELKEM              | ženy |        |             |
|                           | CELKEM | ženy | CELKEM                | ženy | CELKEM                         | ženy | CELKEM  | ženy |                     |      |        |             |
| FCHT                      |        |      |                       |      |                                |      |         |      |                     |      |        |             |
| do 0,3                    | 4      | 0    | 3                     | 0    | 5                              | 1    | 0       | 0    | 27                  | 11   | 39     | 12          |
| 0,31–0,5                  | 3      | 0    | 5                     | 0    | 4                              | 2    | 0       | 0    | 34                  | 14   | 46     | 16          |
| 0,51–0,7                  | 1      | 0    | 3                     | 0    | 0                              | 0    | 0       | 0    | 19                  | 12   | 23     | 12          |
| 0,71–1                    | 19     | 0    | 27                    | 7    | 71                             | 25   | 2       | 0    | 109                 | 59   | 228    | 91          |
| CELKEM                    | 27     | 0    | 38                    | 7    | 80                             | 28   | 2       | 0    | 189                 | 96   | 336    | 131         |
| FTOP                      |        |      |                       |      |                                |      |         |      |                     |      |        |             |
| do 0,3                    | 0      | 0    | 1                     | 1    | 3                              | 1    | 0       | 0    | 10                  | 5    | 14     | 7           |
| 0,31–0,5                  | 3      | 1    | 4                     | 0    | 3                              | 1    | 0       | 0    | 6                   | 3    | 16     | 5           |
| 0,51–0,7                  | 0      | 0    | 0                     | 0    | 1                              | 0    | 0       | 0    | 12                  | 7    | 13     | 7           |
| 0,71–1                    | 4      | 0    | 13                    | 2    | 30                             | 10   | 7       | 5    | 18                  | 10   | 72     | 27          |
| CELKEM                    | 7      | 1    | 18                    | 3    | 37                             | 12   | 7       | 5    | 46                  | 25   | 115    | 46          |
| FPBT                      |        |      |                       |      |                                |      |         |      |                     |      |        |             |
| do 0,3                    | 3      | 0    | 3                     | 2    | 7                              | 5    | 0       | 0    | 31                  | 16   | 44     | 23          |
| 0,31–0,5                  | 8      | 1    | 3                     | 2    | 6                              | 3    | 0       | 0    | 21                  | 14   | 38     | 20          |
| 0,51–0,7                  | 2      | 0    | 28                    | 14   | 1                              | 1    | 0       | 0    | 11                  | 5    | 42     | 20          |
| 0,71–1                    | 16     | 5    | 0                     | 0    | 54                             | 29   | 2       | 2    | 81                  | 54   | 153    | 90          |
| CELKEM                    | 29     | 6    | 34                    | 18   | 68                             | 38   | 2       | 2    | 144                 | 89   | 277    | 153         |
| FCHI                      |        |      |                       |      |                                |      |         |      |                     |      |        |             |
| do 0,3                    | 5      | 0    | 2                     | 1    | 13                             | 6    | 1       | 0    | 34                  | 13   | 55     | 20          |
| 0,31–0,5                  | 2      | 0    | 9                     | 1    | 13                             | 8    | 1       | 0    | 35                  | 11   | 60     | 20          |
| 0,51–0,7                  | 0      | 0    | 0                     | 0    | 8                              | 4    | 2       | 0    | 6                   | 1    | 16     | 5           |
| 0,71–1                    | 17     | 2    | 22                    | 2    | 47                             | 17   | 3       | 1    | 73                  | 27   | 162    | 49          |
| CELKEM                    | 24     | 2    | 33                    | 4    | 81                             | 35   | 7       | 1    | 148                 | 52   | 293    | 94          |
| Ostatní pracoviště celkem |        |      |                       |      |                                |      |         |      |                     |      |        |             |
| do 0,3                    | 0      | 0    | 3                     | 2    | 3                              | 0    | 2       | 0    | 6                   | 1    | 14     | 3           |
| 0,31–0,5                  | 0      | 0    | 0                     | 0    | 5                              | 2    | 2       | 1    | 16                  | 8    | 23     | 11          |
| 0,51–0,7                  | 0      | 0    | 1                     | 1    | 0                              | 0    | 1       | 1    | 1                   | 1    | 3      | 3           |
| 0,71–1                    | 2      | 0    | 1                     | 0    | 13                             | 6    | 20      | 13   | 49                  | 25   | 85     | 44          |
| CELKEM                    | 2      | 0    | 5                     | 3    | 21                             | 8    | 25      | 15   | 72                  | 35   | 125    | 61          |

| VŠCHT Praha |        | Akademičtí pracovníci |        |      |                                   |      |         |      | Vědečtí pracovníci* |      | CELKEM | z toho ženy |
|-------------|--------|-----------------------|--------|------|-----------------------------------|------|---------|------|---------------------|------|--------|-------------|
| Úvazky      | prof.  |                       | doc.   |      | DrSc., CSc., Dr.,<br>Ph.D., Th.D. |      | ostatní |      | CELKEM              | ženy |        |             |
|             | CELKEM | ženy                  | CELKEM | ženy | CELKEM                            | ženy | CELKEM  | ženy |                     |      |        |             |
| VŠCHT Praha |        |                       |        |      |                                   |      |         |      |                     |      |        |             |
| do 0,3      | 12     | 0                     | 12     | 6    | 31                                | 13   | 3       | 0    | 108                 | 46   | 166    | 65          |
| 0,31–0,5    | 16     | 2                     | 21     | 3    | 31                                | 16   | 3       | 1    | 112                 | 50   | 183    | 72          |
| 0,51–0,7    | 3      | 0                     | 32     | 15   | 10                                | 5    | 3       | 1    | 49                  | 26   | 97     | 47          |
| 0,71–1      | 58     | 7                     | 63     | 11   | 215                               | 87   | 34      | 21   | 330                 | 175  | 700    | 301         |
| CELKEM      | 89     | 9                     | 128    | 35   | 287                               | 121  | 43      | 23   | 599                 | 297  | 1 146  | 485         |
| VŠ CELKEM   | 89     | 9                     | 128    | 35   | 287                               | 121  | 43      | 23   | 599                 | 297  | 1 146  | 485         |

Pozn.: Uvádí se pouze nejvyšší dosažený akademický titul.

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

**Tab. 6.4 Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)**

| VŠCHT Praha                                      | Rektor/děkan | Prorektor /proděkan | Akademičtí senát | Vědecká/umělecká /akademická rada | Kvestor /tajemník** | Správní rada | Ředitel ústavu, vysokošk. zeměděl. či lesnic. statku | Vedoucí katedry/ institutu/výzkum. pracoviště | Vedoucí pracov. CELKEM **** |
|--------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| VŠCHT Praha (úroveň VŠ)                          | 1            | 4                   | 24               | 36                                | 1                   | 9            | x                                                    | x                                             | 75                          |
| z toho ženy                                      | 0            | 0                   | 7                | 4                                 | 1                   | 1            | x                                                    | x                                             | 13                          |
| FCHT                                             | 1            | 3                   | 11               | 35                                | 1                   | x            | x                                                    | 12                                            | 63                          |
| z toho ženy                                      | 0            | 0                   | 3                | 1                                 | 1                   | x            | x                                                    | 0                                             | 5                           |
| FTOP                                             | 1            | 3                   | 9                | 35                                | 1                   | x            | x                                                    | 5                                             | 54                          |
| z toho ženy                                      | 0            | 0                   | 3                | 4                                 | 1                   | x            | x                                                    | 0                                             | 8                           |
| FPBT                                             | 1            | 3                   | 11               | 32                                | 1                   | x            | x                                                    | 7                                             | 55                          |
| z toho ženy                                      | 0            | 1                   | 6                | 8                                 | 1                   | x            | x                                                    | 2                                             | 18                          |
| FCHI                                             | 1            | 3                   | 12               | 31                                | 1                   | x            | x                                                    | 6                                             | 54                          |
| z toho ženy                                      | 0            | 0                   | 1                | 1                                 | 1                   | x            | x                                                    | 0                                             | 3                           |
| Vysokošk. ústavy a zeměděl. nebo lesnické statky | x            | x                   | x                | x                                 | x                   | x            | 1                                                    | x                                             | 1                           |
| z toho ženy                                      | x            | x                   | x                | x                                 | x                   | x            | 0                                                    | x                                             | 0                           |
| Ostatní pracoviště celkem***                     | x            | x                   | x                | x                                 | x                   | x            | x                                                    | 12                                            | 12                          |
| z toho ženy                                      | x            | x                   | x                | x                                 | x                   | x            | x                                                    | 4                                             | 4                           |
| <b>Fakulty* celkem</b>                           | <b>4</b>     | <b>12</b>           | <b>43</b>        | <b>133</b>                        | <b>4</b>            | <b>x</b>     | <b>1</b>                                             | <b>40</b>                                     | <b>239</b>                  |
| z toho ženy                                      | 0            | 0                   | 6                | 5                                 | 2                   | x            | 0                                                    | 6                                             | 38                          |
| <b>Vysoká škola CELKEM*****</b>                  | <b>5</b>     | <b>16</b>           | <b>67</b>        | <b>169</b>                        | <b>5</b>            | <b>9</b>     | <b>1</b>                                             | <b>40</b>                                     | <b>314</b>                  |
| z toho ženy                                      | 0            | 0                   | 13               | 9                                 | 3                   | 1            | 0                                                    | 6                                             | 51                          |

Do tabulky se zaznamenávají pouze součásti vysoké školy a pracoviště pro vzdělávací a výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost nebo pro poskytování informačních služeb nebo převod technologií. Neuvádí se údaje za administrativní, účelová zařízení pro kulturní a sportovní činnost, pro ubytování a stravování nebo k zajišťování provozu školy.

Pozn.: \* = pouze fakulty a součásti pod ně spadající (dle výše uvedené charakteristiky)

Pozn.: \*\* = podle zákona o vysokých školách, § 25. čl. 2.

Pozn.: \*\*\* = pracoviště pro vzdělávací a výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost nebo pro poskytování informačních služeb nebo převod technologií dle § 22 odst. c) zákona č. 111/1998 Sb.

Pozn.: \*\*\*\* = vyjmenovaná a obdobná pracoviště pro vzdělávací a výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost nebo pro poskytování informačních služeb nebo převod technologií dle § 22 odst. c) zákona č. 111/1998 Sb., spadající pod součást vysoké školy.

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

**Tab. 6.5 Akademici a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměr. přepočtené počty\*\*\*)**

| VŠCHT Praha                                   | Akademici pracovníci |            |                   |                                                                            | Vědečtí pracovníci** |                                                       |                                                     |                          |
|-----------------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|                                               | Profesoři            | Docenti    | Odborní asistenti | Vědečtí, výzkum. a vývoj. pracovníci podílející se na pedagogické činnosti | Postdoktorandi ***   | Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií | Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci**** | Ostatní zaměstnanci***** |
| <b>FCHT</b>                                   | <b>1,0</b>           | <b>0</b>   | <b>4,0</b>        | <b>23,6</b>                                                                | <b>9,4</b>           | <b>0,7</b>                                            | <b>1,0</b>                                          | <b>0</b>                 |
| <i>v tom:</i> Německo                         | 1,0                  |            |                   |                                                                            |                      |                                                       |                                                     |                          |
| Rakousko                                      |                      |            |                   |                                                                            | 1,0                  |                                                       |                                                     |                          |
| Slovensko                                     |                      |            | 3,0               | 3,0                                                                        |                      |                                                       | 1,0                                                 |                          |
| ostatní státy EU                              |                      |            |                   | 3,5                                                                        | 1,0                  |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy mimo EU                         |                      |            | 1,0               | 17,1                                                                       | 7,4                  | 0,7                                                   |                                                     |                          |
| ženy z celk. počtu (bez ohledu na st. občan.) |                      |            | 2,0               | 14,1                                                                       | 2,8                  |                                                       | 1,0                                                 |                          |
| <b>FTOP</b>                                   | <b>0</b>             | <b>2,0</b> | <b>2,0</b>        | <b>3,5</b>                                                                 | <b>2,0</b>           | <b>0</b>                                              | <b>0</b>                                            | <b>0</b>                 |
| <i>v tom:</i> Polsko                          |                      |            |                   |                                                                            | 1,0                  |                                                       |                                                     |                          |
| Slovensko                                     |                      | 2,0        | 1,0               | 0,9                                                                        |                      |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy EU                              |                      |            | 1,0               |                                                                            |                      |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy mimo EU                         |                      |            |                   | 2,6                                                                        | 1,0                  |                                                       |                                                     |                          |
| ženy z celk. počtu (bez ohledu na st. občan.) |                      |            |                   | 2,9                                                                        | 2,0                  |                                                       |                                                     |                          |
| <b>FPBT</b>                                   | <b>0</b>             | <b>0</b>   | <b>2,0</b>        | <b>11,7</b>                                                                | <b>3,0</b>           | <b>1,5</b>                                            | <b>1,0</b>                                          | <b>0</b>                 |
| <i>v tom:</i> Polsko                          |                      |            |                   |                                                                            | 1,0                  |                                                       |                                                     |                          |
| Slovensko                                     |                      |            | 1,0               | 2,9                                                                        |                      |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy EU                              |                      |            |                   | 2,0                                                                        |                      |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy mimo EU                         |                      |            | 1,0               | 6,8                                                                        | 2,0                  | 1,5                                                   | 1,0                                                 |                          |
| ženy z celk. počtu (bez ohledu na st. občan.) |                      |            | 1,0               | 7,4                                                                        | 1,0                  | 1,5                                                   | 1,0                                                 |                          |

| VŠCHT Praha                                   | Akademičtí pracovníci |            |                   |                                                                            | Vědecktí pracovníci** |                                                       |                                                     |                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------|------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|                                               | Profesoři             | Docenti    | Odborní asistenti | Vědečtí, výzkum. a vývoj. pracovníci podílející se na pedagogické činnosti | Postdoktorandi ***    | Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií | Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci**** | Ostatní zaměstnanci***** |
| <b>FCHI</b>                                   | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>6,6</b>        | <b>17,3</b>                                                                | <b>1,5</b>            | <b>0,2</b>                                            | <b>0,5</b>                                          | <b>1,0</b>               |
| <i>v tom:</i> Polsko                          |                       |            | 1,0               |                                                                            |                       |                                                       |                                                     |                          |
| Slovensko                                     |                       |            | 2,6               | 4,6                                                                        |                       |                                                       |                                                     | 1,0                      |
| ostatní státy EU                              |                       |            |                   | 4,9                                                                        |                       |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy mimo EU                         |                       |            | 3,0               | 7,7                                                                        | 1,5                   | 0,2                                                   | 0,5                                                 |                          |
| ženy z celk. počtu (bez ohledu na st. občan.) |                       |            | 3,6               | 8,0                                                                        | 1,5                   |                                                       | 0,5                                                 | 1,0                      |
| <b>Ostatní pracoviště celkem</b>              | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>2,0</b>        | <b>3,0</b>                                                                 | <b>1,0</b>            | <b>0</b>                                              | <b>0,5</b>                                          | <b>4,0</b>               |
| <i>v tom:</i> Polsko                          |                       |            |                   |                                                                            | 1,0                   |                                                       |                                                     |                          |
| <i>v tom:</i> Slovensko                       |                       |            | 1,0               |                                                                            |                       |                                                       |                                                     | 1,0                      |
| ostatní státy EU                              |                       |            | 1,0               |                                                                            |                       |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy mimo EU                         |                       |            |                   | 3,0                                                                        |                       |                                                       | 0,5                                                 | 3,0                      |
| ženy z celk. počtu (bez ohledu na st. občan.) |                       |            |                   | 1,0                                                                        | 1,0                   |                                                       |                                                     | 1,0                      |
| <b>VŠ CELKEM</b>                              | <b>1,0</b>            | <b>2,0</b> | <b>16,6</b>       | <b>59,0</b>                                                                | <b>16,9</b>           | <b>2,4</b>                                            | <b>3,0</b>                                          | <b>5,0</b>               |
| <i>v tom:</i> Německo                         | 1,0                   |            |                   |                                                                            |                       |                                                       |                                                     |                          |
| Polsko                                        |                       |            | 1,0               |                                                                            | 3,0                   |                                                       |                                                     |                          |
| Rakousko                                      |                       |            |                   |                                                                            | 1,0                   |                                                       |                                                     |                          |
| Slovensko                                     |                       | 2,0        | 8,6               | 11,4                                                                       |                       |                                                       | 1,0                                                 | 2,0                      |
| ostatní státy EU                              |                       |            | 1,0               | 10,4                                                                       | 1,0                   |                                                       |                                                     |                          |
| ostatní státy mimo EU                         |                       |            | 6,0               | 37,1                                                                       | 11,9                  | 2,4                                                   | 2,0                                                 | 3,0                      |
| ženy z celk. počtu (bez ohledu na st. občan.) |                       |            | 6,6               | 33,4                                                                       | 8,3                   | 1,5                                                   | 2,5                                                 | 2,0                      |

Pozn.: \*Fakulta nebo jiná součást vysoké školy uskutečňující akreditovaný studijní program.

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.: \*\*\*Pracovník/pracovnice dané výzkumné instituce nebo vysoké školy do pěti let po obhájení akademického titulu Ph.D. nebo jeho ekvivalentu. Pracuje jako součást vědeckého týmu dané instituce obvykle pod vedením zkušených vědeckých pracovníků na konkrétním úkolu a publikuje své výsledky samostatně i v rámci tvůrčího týmu. Má s výzkumnou institucí uzavřen pracovní poměr na dobu určitou (v trvání 1–3 let) na jedno, maximálně tři období po sobě. Jeho/její mzda podléhá pravidlům mzdového systému dané instituce, přičemž vedle toho může získat odměny v rámci výzkumných grantových projektů.

Pozn.: \*\*\*\*Kategorie „Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci“ zahrnuje technické a odborné pracovníky, kteří se přímo nepodílejí na výzkumu, ale jsou pro výzkumnou činnost nepostradatelní (např. obsluha research facility).

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

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; vč. DPČ, mimo DPP) a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu.

**Tab. 6.6 Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)**

| VŠCHT Praha                     | Počet       |                                       |                                                        | Věkový průměr<br>nově<br>jmenovaných*** |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                 | Na dané VŠ* |                                       | Kmenoví<br>zaměstnanci VŠ<br>jmenovaní<br>na jiné VŠ** |                                         |
|                                 | Celkem      | Z toho kmenoví<br>zaměstnanci dané VŠ |                                                        |                                         |
| FCHT                            |             |                                       |                                                        |                                         |
| Profesoři jmenovaní v roce 2019 | 1           | 1                                     | 0                                                      | 38,0                                    |
| z toho ženy                     | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| Docenti jmenovaní v roce 2019   | 4           | 4                                     | 0                                                      | 36,5                                    |
| z toho ženy                     | 1           | 1                                     | 0                                                      | 37,0                                    |
| FTOP                            |             |                                       |                                                        |                                         |
| Profesoři jmenovaní v roce 2019 | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| z toho ženy                     | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| Docenti jmenovaní v roce 2019   | 1           | 1                                     | 0                                                      | 35,0                                    |
| z toho ženy                     | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| FPBT                            |             |                                       |                                                        |                                         |
| Profesoři jmenovaní v roce 2019 | 1           | 1                                     | 0                                                      | 52,0                                    |
| z toho ženy                     | 1           | 1                                     | 0                                                      | 52,0                                    |
| Docenti jmenovaní v roce 2018   | 3           | 3                                     | 0                                                      | 44,3                                    |
| z toho ženy                     | 2           | 2                                     | 0                                                      | 42,5                                    |
| FCHI                            |             |                                       |                                                        |                                         |
| Profesoři jmenovaní v roce 2019 | 2           | 2                                     | 0                                                      | 44,0                                    |
| z toho ženy                     | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| Docenti jmenovaní v roce 2019   | 2           | 2                                     | 1                                                      | 47,6                                    |
| z toho ženy                     | 2           | 2                                     | 0                                                      | 47,5                                    |
| Ostatní pracoviště mimo fakulty |             |                                       |                                                        |                                         |
| Profesoři jmenovaní v roce 2019 | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| z toho ženy                     | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| Docenti jmenovaní v roce 2019   | 0           | 0                                     | 1                                                      | 37,0                                    |
| z toho ženy                     | 0           | 0                                     | 0                                                      | x                                       |
| CELKEM profesoři                | 4           | 4                                     | 0                                                      | 44,5                                    |
| z toho ženy                     | 1           | 1                                     | 0                                                      | 52,0                                    |
| CELKEM docenti                  | 10          | 10                                    | 2                                                      | 41,2                                    |
| z toho ženy                     | 5           | 5                                     | 0                                                      | 43,4                                    |

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

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

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



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

| VŠCHT Praha                                              | H2020/7. rámcový program EK |                            | Ostatní | CELKEM |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|--------|
|                                                          | CELKEM                      | Z toho Marie-Curie Actions |         |        |
| Počet projektů*                                          | 14                          | 4                          | 11      | 25     |
| Počet vyslaných studentů**                               | 5                           | 5                          | 179     | 184    |
| Počet přijatých studentů***                              | 1                           | 1                          | 407     | 408    |
| Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků****  | 1                           | 1                          | 781     | 782    |
| Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků***** | 0                           | 0                          | 69      | 69     |
| Dotace v tis. Kč*****                                    | 35 728                      | 9 226                      | 16 880  | 52 608 |

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

Pozn.: \*\*Výjezdí studenti (tj. počty výjezdů) – kteří v roce 2019 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než čtyři týdny (28 dní).

Pozn.: \*\*\*Příjezdí studenti (tj. počty příjezdů) – kteří přijeli v roce 2019; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než čtyři týdny (28 dní).

Pozn.: \*\*\*\*Výjezdí akademičtí pracovníci (tj. počty výjezdů) – kteří v roce 2019 absolvovali zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2018.

Pozn.: \*\*\*\*\*Příjezdí akademičtí pracovníci (tj. počty příjezdů) – kteří přijeli v roce 2019; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2018.

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

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

| Země                            | Počet vyslaných studentů* celkem | Počet přijatých studentů** | Počet vyslaných akademických pracovníků*** | Počet přijatých akademických pracovníků**** | CELKEM za zemi |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| Australské společenství         | 1                                | 1                          | 9                                          | 1                                           | 12             |
| Ázerbájdžánská republika        |                                  | 1                          |                                            |                                             | 1              |
| Belgické království             | 19                               | 23                         | 23                                         | 1                                           | 66             |
| Bosna a Hercegovina             |                                  |                            | 1                                          |                                             | 1              |
| Brazílská federativní republika | 2                                | 4                          | 1                                          |                                             | 7              |
| Bulharská republika             |                                  |                            | 7                                          |                                             | 7              |
| Čínská lidová republika         |                                  | 1                          | 29                                         | 5                                           | 35             |
| Čínská republika (Tchaj-wan)    | 2                                |                            | 5                                          |                                             | 7              |
| Dánské království               | 2                                |                            | 3                                          |                                             | 5              |
| Ekvádorská republika            |                                  | 1                          |                                            |                                             | 1              |
| Estonská republika              |                                  | 2                          |                                            |                                             | 2              |
| Filipínská republika            | 1                                |                            |                                            |                                             | 1              |
| Finská republika                | 10                               | 6                          | 6                                          | 2                                           | 24             |

|                                                     |    |    |    |    |            |
|-----------------------------------------------------|----|----|----|----|------------|
| Francouzská republika                               | 10 | 96 | 58 | 4  | <b>168</b> |
| Ghanská republika                                   | 1  |    | 3  |    | <b>4</b>   |
| Gruzie                                              |    | 1  |    |    | <b>1</b>   |
| Chilská republika                                   |    |    | 7  |    | <b>7</b>   |
| Chorvatská republika                                | 1  | 3  | 8  |    | <b>12</b>  |
| Indická republika                                   | 4  | 2  | 2  |    | <b>8</b>   |
| Íránská islámská republika                          |    | 1  |    |    | <b>1</b>   |
| Irsko                                               |    |    | 7  |    | <b>7</b>   |
| Italská republika                                   | 13 | 35 | 53 | 1  | <b>102</b> |
| Jamajka                                             |    |    | 20 |    | <b>20</b>  |
| Japonsko                                            | 4  | 1  |    |    | <b>5</b>   |
| Jihoafrická republika                               |    |    | 2  |    | <b>2</b>   |
| Jordánské hášimovské království                     | 2  |    |    |    | <b>2</b>   |
| Kanada                                              | 4  | 2  | 7  | 1  | <b>14</b>  |
| Keňská republika                                    | 1  |    |    |    | <b>1</b>   |
| Kolumbijská republika                               | 1  |    | 1  |    | <b>2</b>   |
| Korejská republika                                  | 2  | 9  | 2  | 3  | <b>16</b>  |
| Království Saúdská Arábie                           |    |    | 1  |    | <b>1</b>   |
| Kubánská republika                                  |    |    | 2  |    | <b>2</b>   |
| Litevská republika                                  | 2  | 16 |    |    | <b>18</b>  |
| Lotyšská republika                                  | 1  | 1  | 1  |    | <b>3</b>   |
| Lucemburské velkovévodství                          |    |    | 1  |    | <b>1</b>   |
| Maďarsko                                            |    | 1  | 8  |    | <b>9</b>   |
| Malajsie                                            |    |    | 7  |    | <b>7</b>   |
| Maltská republika                                   |    |    | 3  |    | <b>3</b>   |
| Nepálská federativní demokratická republika         |    |    | 2  |    | <b>2</b>   |
| Nizozemsko                                          | 8  | 11 | 10 | 4  | <b>33</b>  |
| Norské království                                   | 6  |    | 4  |    | <b>10</b>  |
| Nový Zéland                                         |    |    | 7  |    | <b>7</b>   |
| Peruánská republika                                 |    |    |    | 2  | <b>2</b>   |
| Polská republika                                    | 1  | 9  | 25 | 1  | <b>36</b>  |
| Portugalská republika                               | 18 | 34 | 31 |    | <b>83</b>  |
| Rakouská republika                                  | 11 |    | 10 | 2  | <b>23</b>  |
| Republika Kazachstán                                |    | 2  | 7  |    | <b>9</b>   |
| Rumunsko                                            |    | 3  |    |    | <b>3</b>   |
| Ruská federace                                      | 1  | 11 | 20 |    | <b>32</b>  |
| Řecká republika                                     | 1  | 5  | 17 |    | <b>23</b>  |
| Singapurská republika                               | 1  | 1  | 12 |    | <b>14</b>  |
| Slovenská republika                                 |    | 12 | 76 | 17 | <b>105</b> |
| Slovinská republika                                 | 6  | 7  | 10 | 4  | <b>27</b>  |
| Spojené království Velké Británie a Severního Irska | 8  | 5  | 55 | 5  | <b>73</b>  |
| Spojené státy americké                              | 3  | 3  | 49 | 3  | <b>58</b>  |
| Spojené státy mexické                               |    |    | 1  | 1  | <b>2</b>   |
| Spolková republika Německo                          | 16 | 27 | 57 | 10 | <b>110</b> |

|                                    |            |            |            |           |              |
|------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|
| Srbská republika                   |            |            | 7          |           | <b>7</b>     |
| Stát Izrael                        | 1          |            |            | 1         | <b>2</b>     |
| Španělské království               | 4          | 45         | 50         | 1         | <b>100</b>   |
| Švédské království                 | 6          | 1          | 7          |           | <b>14</b>    |
| Švýcarská konfederace              | 4          | 1          | 23         |           | <b>28</b>    |
| Thajské království                 |            |            | 4          |           | <b>4</b>     |
| Turecká republika                  | 1          | 23         | 10         |           | <b>34</b>    |
| Ukrajina                           |            |            | 4          |           | <b>4</b>     |
| Vietnamská socialistická republika |            |            | 6          |           | <b>6</b>     |
| <b>CELKEM</b>                      | <b>179</b> | <b>407</b> | <b>781</b> | <b>69</b> | <b>1 436</b> |

Pozn.: \*Výjezdějí studenti (tj. počty výjezdů) – studenti, kteří v roce 2019 absolvovali (ukončili) zahraniční pobyt; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval alespoň dva týdny (14 dní).

Pozn.: \*\*Příjezdějí studenti (tj. počty příjezdů) – studenti, kteří přijeli v roce 2019; započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval alespoň dva týdny (14 dní).

Pozn.: \*\*\*Výjezdějí akademičtí/ostatní pracovníci (tj. počty výjezdů) – pracovníci, kteří v roce 2019 absolvovali (ukončili) zahraniční pobyt; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval alespoň pět dní.

Pozn.: \*\*\*\*Příjezdějí akademičtí/ostatní pracovníci (tj. počty příjezdů) – pracovníci, kteří přijeli v roce 2019; započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2018. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval alespoň pět dní.

Pozn.: \*\*\*\*\*Absolventskou stáž se rozumí praktická stáž v zahraničním podniku nebo organizaci v délce 2–12 měsíců, která je započatá po úspěšném absolvování studia a ukončená do jednoho roku od absolvování studia. Absolventská stáž je realizována na základě trojstranné dohody mezi studentem, vysílající vysokoškolskou institucí a přijímající organizací, institucí, podnikem.

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

| VŠCHT Praha                                                                                               | Bakalářské studium |            | Navazující magisterské studium |             | Doktorské studium |            | CELKEM*      |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------------------------------|-------------|-------------------|------------|--------------|-------------|
|                                                                                                           | podíl              | počet      | podíl                          | počet       | podíl             | počet      | podíl        | počet       |
| <b>FCHT</b>                                                                                               |                    |            |                                |             |                   |            |              |             |
| Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahr. pobyt v délce min. 14 dní          | 1,5%               | 2,0        | 7,7%                           | 11,0        | 15,6%             | 5,0        | <b>5,8%</b>  | <b>18,0</b> |
| Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 30 dní |                    |            |                                |             | 15,6%             | 5,0        | <b>15,6%</b> | <b>5,0</b>  |
| <b>FTOP</b>                                                                                               |                    |            |                                |             |                   |            |              |             |
| Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahr. pobyt v délce min. 14 dní          | 0,0%               | 0,0        | 11,8%                          | 6,0         | 0,0%              | 0,0        | <b>7,0%</b>  | <b>6,0</b>  |
| Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 30 dní |                    |            |                                |             | 0,0%              | 0,0        | <b>0,0%</b>  | <b>0,0</b>  |
| <b>FPBT</b>                                                                                               |                    |            |                                |             |                   |            |              |             |
| Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahr. pobyt v délce min. 14 dní          | 5,0%               | 1,0        | 3,9%                           | 6,0         | 4,0%              | 1,0        | <b>2,1%</b>  | <b>8,0</b>  |
| Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 30 dní |                    |            |                                |             | 4,0%              | 1,0        | <b>4,0%</b>  | <b>1,0</b>  |
| <b>FCHI</b>                                                                                               |                    |            |                                |             |                   |            |              |             |
| Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahr. pobyt v délce min. 14 dní          | 2,6%               | 2,0        | 10,1%                          | 10,0        | 6,3%              | 1,0        | <b>6,8%</b>  | <b>13,0</b> |
| Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 30 dní |                    |            |                                |             | 6,3%              | 1,0        | <b>6,3%</b>  | <b>1,0</b>  |
| <b>VŠCHT Praha</b>                                                                                        |                    |            |                                |             |                   |            |              |             |
| Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahr. pobyt v délce min. 14 dní          | 1,1%               | 5,0        | 7,4%                           | 33,0        | 8,4%              | 7,0        | <b>4,7%</b>  | <b>45,0</b> |
| Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 30 dní |                    |            |                                |             | 8,4%              | 7,0        | <b>8,4%</b>  | <b>7,0</b>  |
| <b>VŠCHT Praha</b>                                                                                        | <b>1,1%</b>        | <b>5,0</b> | <b>7,4%</b>                    | <b>33,0</b> | <b>8,4%</b>       | <b>7,0</b> |              |             |

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

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

| VŠCHT Praha   | S počtem účastníků vyšším než 60 | Mezinárodní konference* |
|---------------|----------------------------------|-------------------------|
| FCHT          | 9                                | 9                       |
| FTOP          | 8                                | 2                       |
| FPBT          | 8                                | 6                       |
| FCHI          | 1                                | 0                       |
| <b>CELKEM</b> | <b>26</b>                        | <b>17</b>               |

Pozn.: \*Mezinárodní konference je taková konference, které se účastní alespoň jeden zahraniční řečník a jejíž všechny příspěvky jsou lokalizované do alespoň jednoho z následujících jazyků – angličtina, francouzština, němčina nebo do jazyka vlastního oborového zaměření dané konference, např. pro filologické obory.

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

| VŠCHT Praha   | Osoby mající pracovněprávní vztah s vysokou školou nebo její součástí |                                                   |                                     | Osoby nemající pracovněprávní vztah s vysokou školou nebo její součástí |                                                   |                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
|               | Počet osob podílejících se na výuce                                   | Počet osob podílejících se na vedení závěr. práce | Počet osob podílejících se na praxi | Počet osob podílejících se na výuce                                     | Počet osob podílejících se na vedení závěr. práce | Počet osob podílejících se na praxi** |
| FCHT          | 13                                                                    | 4                                                 | 2                                   | 10                                                                      | 0                                                 | 123                                   |
| z toho ženy   | 2                                                                     | 1                                                 | 1                                   | 4                                                                       | 0                                                 | 42                                    |
| FTOP          | 4                                                                     | 0                                                 | 0                                   | 3                                                                       | 0                                                 | 0                                     |
| z toho ženy   | 3                                                                     | 0                                                 | 0                                   | 1                                                                       | 0                                                 | 0                                     |
| FPBT          | 25                                                                    | 0                                                 | 0                                   | 6                                                                       | 9                                                 | 64                                    |
| z toho ženy   | 10                                                                    | 0                                                 | 0                                   | 0                                                                       | 4                                                 | 34                                    |
| FCHI          | 3                                                                     | 2                                                 | 0                                   | 15                                                                      | 13                                                | 37                                    |
| z toho ženy   | 0                                                                     | 0                                                 | 0                                   | 2                                                                       | 4                                                 | 7                                     |
| <b>CELKEM</b> | <b>45</b>                                                             | <b>6</b>                                          | <b>2</b>                            | <b>34</b>                                                               | <b>22</b>                                         | <b>224</b>                            |
| z toho ženy   | 15                                                                    | 1                                                 | 1                                   | 7                                                                       | 8                                                 | 83                                    |

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

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



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

| VŠCHT Praha   | Počty studijních oborů/programů**** | Počty aktivních studií               |                                                    |
|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
|               |                                     | Bakalářské studium – profesní profil | Navazující magisterské studium – akademický profil |
| FCHT          | 24                                  | 26                                   | 273                                                |
| FTOP          | 6                                   | 0                                    | 35                                                 |
| FPBT          | 16                                  | 0                                    | 372                                                |
| FCHI          | 6                                   | 0                                    | 96                                                 |
| <b>CELKEM</b> | <b>52</b>                           | <b>26</b>                            | <b>776</b>                                         |

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

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

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

**Tab. 8.4 Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe**

| VŠCHT Praha                                                         | V ČR | V zahraničí | Počet CELKEM | Příjmy CELKEM (Kč) |
|---------------------------------------------------------------------|------|-------------|--------------|--------------------|
| Patentové přihlášky podané                                          | 16   | 0           | <b>16</b>    | <b>x</b>           |
| Udělené patenty*                                                    | 12   | 0           | <b>12</b>    | <b>x</b>           |
| Zapsané užité vzory                                                 | 27   | 0           | <b>27</b>    | <b>x</b>           |
| Licenční smlouvy platné k 31. 12.                                   | 12   | 1           | <b>13</b>    | <b>x</b>           |
| Licenční smlouvy nově uzavřené                                      | 2    | 0           | <b>2</b>     | <b>192 000</b>     |
| Smluvní výzkum**, konzultace a poradentství**                       | x    | x           | <b>3 718</b> | <b>218 844 497</b> |
| Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry** | x    | x           | <b>1 696</b> | <b>22 690 707</b>  |

Pozn.: \*V položce „V zahraničí“ se v případě Evropského patentu tento 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 2019 pro VŠ (tab. č. 6). SVS vyplní tyto položky dle uvážení.

**Licenční smlouva** je definována jako poskytnutí práva ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území na nabytí či poskytnutí licence na některou z ochrany duševního a průmyslového vlastnictví. Licenční smlouvy se uzavírají k patentovaným vynálezům, resp. zapsaným užitém vzorům, průmyslovým vzorům, topografií polovodičových výrobků, novým odrůdám rostlin a plemenům zvířat či k ochranným známkám písemnou smlouvou. Poskytovatel opravňuje nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv z duševního a průmyslového vlastnictví a nabyvatel se zavazuje k poskytování určité úplaty (licenční poplatky) nebo jiné majetkové hodnoty. Nabyvateli přitom nehrozí obvinění z narušení duševního vlastnictví či autorského práva ze strany poskytovatele.

**Smluvní výzkum** je výzkum na zakázku, který vychází ze spolupráce (interakce) specificky plnící především výzkumné potřeby subjektů aplikační sféry a vysokoškolská instituce je pro subjekt aplikační sféry realizuje dle jeho požadavků a potřeb. Za tento výzkum jsou jí tímto subjektem poskytovány finanční prostředky. Typicky zahrnuje rozsáhlejší projekty, originální výzkum a psaný report. Obvykle bývá výzkum na zakázku zadán jednou konkrétní externí organizací (pro její potřebu). Není rozhodující, zda finanční prostředky, které subjekt aplikační sféry na takový smluvní výzkum vynaložil, pocházejí z veřejných či soukromých zdrojů. Za smluvní výzkum nelze považovat případ, kdy je vysoká škola příjemcem účelové podpory na aplikovaný výzkum.

**Placené vzdělávací kurzy** prohlubující kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (např. podnikové vzdělávací kurzy). Subjektem aplikační sféry se zde rozumí právnická osoba, jejíž hlavní činností není výzkum a vývoj. Může se jednat o podnikatelský subjekt, orgán veřejné správy, neziskovou organizaci apod. – vždy s podmínkou, že hlavní činnost není výzkumná. Výnosy budou zahrnuty z těch vzdělávacích kurzů, které jsou „na zakázku“, tzn. po dohodě s danou organizací pro její zaměstnance. Nejedná se zde o vyčíslení nákladů účastníků vzdělávacích kurzů, kteří jsou zaměstnaní ve společnosti, která splňuje výše uvedenou definici. Naopak se jedná o kurzy, jež vznikly po dohodě s vybranou společností, neboť tato chtěla školit své zaměstnance.

**Konzultace a poradenství** je založeno na poskytnutí expertní rady, názoru či činnosti, které závisejí na vysoké míře intelektuálních vstupních zdrojů od vysokoškolské instituce ke klientovi. Vysoká škola za úplatu a v souladu s tržními podmínkami poskytuje konzultační a poradenské služby subjektům aplikační sféry. Hlavním požadovaným výstupem konzultace není vytvoření nové znalosti (vědomosti), ale porozumění nebo pochopení určitého stavu.

#### Souhrnné informace k tab. 8.4

|                                                                                                                                             | Celkový počet                         | Celkové příjmy (Kč) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Nově uzavřené licenční smlouvy, smluvní výzkum, konzultace, poradenství a placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry | 5 416                                 | 241 727 204         |
|                                                                                                                                             | Průměrný příjem na jednu zakázku (Kč) |                     |
|                                                                                                                                             | 44 632                                |                     |

#### Tab. 12.1 Ubytování, stravování

| VŠCHT Praha                                                          | Počet   |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| Lůžková kapacita kolejí VŠ celková                                   | 1 638   |
| Počet podaných žádostí/rezervací o ubytování k 31. 12. 2019          | 2 182   |
| Počet kladně vyřízených žádostí/rezervací o ubytování k 31. 12. 2019 | 1 712   |
| Počet lůžkodnů v roce 2019                                           | 497 601 |
| Počet hlavních jídel vydaných v roce 2019 studentům                  | 47 889  |
| Počet hlavních jídel vydaných v roce 2019 zaměstnancům vysoké školy  | 4 131   |
| Počet hlavních jídel vydaných v roce 2019 ostatním strávníkům        | 14 559  |

#### Tab. 12.2 Vysokoškolské knihovny

| VŠCHT Praha                                  | Počet   |
|----------------------------------------------|---------|
| Přírůstek knihovního fondu za rok            | 1 952   |
| z toho přírůstek fyzických jednotek          | 1 832   |
| z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu     | 120     |
| Knihovní fond celkem                         | 103 316 |
| z toho přírůstek fyzických jednotek          | 91 615  |
| z toho přírůstek e-knih v trvalém nákupu     | 11 701  |
| Počet odebíraných titulů periodik: – fyzicky | 51      |
| – elektronicky (odhad)*                      | 19      |

Pozn.: \*Uvádějí se pouze tituly periodik, které knihovna sama předplácí (resp. získává darem, výměnou) v papírové nebo elektronické verzi; nezahrnují se další periodika, k nimž mají uživatelé knihovny přístup v rámci konsorcií na plnotextové zdroje.

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